

REVISTA PERÚ CONSTRUYE

La revista comercial más importante de la construcción, infraestructura y desarrollo inmobiliario

Num 98 | DICIEMBRE 2025 | www.peruconstruye.net

LATAM
CONSTRUCTION

www.peruconstruye.net

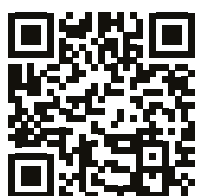
CARGADORES FRONTALES: ACCESORIOS Y REPUESTOS

MAQUINARIA DE ALTO RENDIMIENTO PARA TERRENOS EXIGENTES



Proyecto Quebrada Huaycoloro

**CONTROL HIDRÁULICO
PARA LA PREVENCIÓN
DE DESBORDES**



REVISTA OFICIAL DE:



EXPO
MINEROS Y
PROVEEDORES
MINPRO

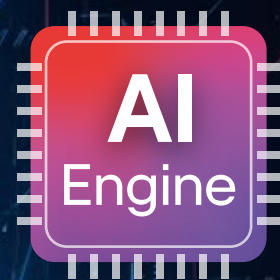


Revistas.PeruRadio.net



MULTI VTM i

Inteligente, innovador e interactivo



Rony Cortez Terrazas | Commercial Manager
Cel: +51 956 578 832 rony.cortez@lge.com

Rubi Pacheco | Sales AC KAM
Cel: +51 905 434 106 rubi.pacheco@lge.com
www.lg.com.pe

Ahead of the Expected

Revistas.PeruRadio.net.pe



EXCAVADORA CAT® 340

PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA

QUE NO SE DETIENEN



**POTENCIA QUE SE TRADUCE
EN PRODUCTIVIDAD**

Más potencia y capacidad
para mover más material,
más rápido.



**TECNOLOGÍA QUE TE
DA EL CONTROL**

Asistencias y balanza
integrada para mayor
seguridad y precisión.



**MENOR CONSUMO,
MAYOR EFICIENCIA**

Ahorra combustible
en cada hora de trabajo.

VISITA NUESTRA WEB:
www.ferreyros.com.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

Ferreyros



UNA EMPRESA FERREYCORP



08



18



26



32



42

[CONTENIDO]

EDIFICACIÓN

08 PROYECTO QUEBRADA
HUAYCOLORO

INMOBILIARIO

18 BOLÍVAR 1209

ENTREVISTA

26 GUIDO VALDIVIA, VICEPRESIDENTE
EJECUTIVO DE LA CÁMARA
PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN
(CAPECO)

INFORME

32 MERCADO DE ANDAMIOS

EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES

38 SOLUCIONES DE ESTABILIZACIÓN
DE TALUDES EN OBRA

EQUIPOS Y MAQUINARIA

42 CARGADORES FRONTALES:
ACCESORIOS Y REPUESTOS

EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES

64 SOLUCIONES DE SISTEMAS DE AIRE
ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

68 LA SOSTENIBILIDAD COMO MOTOR
DE RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD
EN LA CONSTRUCCIÓN

Abastecimiento Industrial

Consolidación de Compras

Miles de suministros
en un solo proveedor

Cargos Directos

Compras puntuales
locales e importadas

Acuerdos Comerciales

Alianzas estratégicas
para reducir carga operativa



efc.com.pe

efc55
años

Revistas.PeruRadio.net.pe

Repotenciación de la ANIN

A pocas semanas de concluir el 2025, se estima que el sector construcción cerrará el año con un crecimiento cercano al 5%. Aunque esta cifra es alentadora, no debe distraernos de los problemas estructurales que aún persisten en la ejecución de la inversión pública y en el avance de las obras.

Mejorar la calidad de la inversión pública en nuestro país se ha convertido en una preocupación primordial en los últimos años, debido a las trabas, dificultades y diversos obstáculos que se presentan en el aparato estatal para la construcción de obras.

En este contexto, la actual legislatura parlamentaria aprobó (en comisión) un dictamen para fortalecer las competencias de la Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN). La propuesta amplía sus facultades para identificar y gestionar inversiones vinculadas a la prevención de desastres, así como a actividades de respuesta y rehabilitación tras eventos naturales. Asimismo, se le facultará la suscripción de contratos de fideicomisos en el marco de los contratos estandarizados de ingeniería y construcción para uso internacional, entre otras facilidades.

Sin embargo, mientras se busca dar mejoras normativas a uno de los entes básicos para el desarrollo de infraestructura en el país, existen vacíos legales en el sector construcción que son aprovechados por empresas inmobiliarias que dicen ofrecer viviendas de interés social.

Un reciente informe de la Contraloría reveló que diversos proyectos obtuvieron licencias de construcción pese a incumplir parámetros municipales, exceder alturas permitidas o ubicarse en zonas donde estas edificaciones están expresamente prohibidas. Incluso se detectaron casos en los que eludieron medidas cautelares o evitaron procesos de anulación de licencias mediante cambios en la razón social.

Estas malas prácticas evidencian la urgencia de una legislación integral que ordene al sector construcción, cierre brechas normativas y fortalezca los mecanismos de fiscalización, de modo que la actividad siga contribuyendo al desarrollo del país sin sacrificar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos.

De otro lado, una noticia importante, en el litigio entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y la concesionaria Rutas de Lima, es el reciente dictamen de la Corte Federal del Distrito Sur de Nueva York, el cual permitirá al Estado peruano solicitar información financiera -en territorio estadounidense- mediante citaciones a registros bancarios y de compensación relacionados con Brookfield Asset Management, Scotiabank, KPMG, diversos bancos internacionales y el sistema de compensación CHIPS, así como al Banco de la Reserva Federal de Nueva York. Con ello será posible determinar si Brookfield adquirió el activo aun sabiendo que tenía un origen ilícito.

Finalmente, nos preparamos para recibir un nuevo año en el que se espera que el sector continúe recuperándose y fortaleciendo sus lineamientos, con miras a construir un país con una infraestructura de primer nivel.

Perú Construye



DICIEMBRE - 2025 NÚMERO 98

PRESIDENTE EJECUTIVO

Jorge León Benavides

VICEPRESIDENTA

Mónica León Benavides

DIRECTORA

María del Pilar Benavides

DIRECTORA COMERCIAL

Rosibel Gonzales

GERENTE DE CONTENIDOS

Miguel Zavala Torres
mzavala@digammaperu.com

EDITORIA

Fanny Castro Fera
fcastro@digammaperu.com

REDACCIÓN

Yazmin Ramirez
yramirez@digammaperu.com
Carlos Sánchez
csanchez@digammaperu.com
Johana Valer
jvaler@digammaperu.com
Christian Gómez
cgomez@digammaperu.com

JEFE DE DISEÑO

José Ramírez

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

André Rodríguez
Gissele Bandenay

VENTAS

Jeanette Michaud
jmichaud@digammaperu.com
Jessica Rodríguez
jrodriguez@digammaperu.com
Olga Portal
oportall@digammaperu.com
Antuanet Boteri
aboteri@digammaperu.com
Diana Salazar
ventas2@digammaperu.com

COORDINACIÓN

Rosa Carpio Zavaleta
María de los Angeles Pereyra

FOTOGRAFÍA

Archivo Perú Construye

INFORMES

info@peruconstruye.net

PRE Prensa E IMPRESIÓN

Lettera Grafica

**PUBLICADO POR
EDITORIA DIGAMMA SAC
RUC: 20509197220**

**AV. BENAVIDES 2150 OF. 404 MIRAFLORES
info@digammaperu.com**

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-12863 Perú Construye

Perú Construye no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas en los artículos publicados en esta edición. Se autoriza la reproducción de los textos siempre que se cite la fuente.

Haz negocios con
el sector Minero del
Perú y América

Más de **1380**
STANDS

EXPO MINA PERÚ 2026

09 al 11
de setiembre

Centro de
Exposiciones
Jockey



El evento minero más grande e
importante del Perú, con más
de **18 años de trayectoria**

Portafolio
de proyectos
mineros del Perú por
US\$ 64,071 millones

Portafolio de
proyectos mineros
en América por
US\$ 360,000 millones



En simultáneo / *Simultaneously:*



Aliados Estratégicos / *Strategic Allies:*



9
FOROS
INTERNACIONALES
International Forums

**Foro Perú y la
Minería del Futuro**

*Peru and Future
Mining Forum*

**Foro Clima de Inversión,
Mercado y Precios**

*Investment Climate, Markets
and Prices Forum*

**Foro Políticas Públicas
en Minería 2025 - 2026**

*Mining Public Policies
2025 - 2026 Forum*

**Foro Innovación,
Tecnología &
Digitalización en Minería**

*Innovation, Technology &
Digitalization in Mining Forum*

**Foro Desarrollo Social
y Ambiental**

*Social and Environmental
Development Forum*

**Foro Gerenciamiento
de Proyectos**

*Projects Management
Forum*

**Foro Educación
e Innovación**

*Education and Innovation
Forum*

**Foro Empresarios
y Empresa**

*Entrepreneurs and
Company Forum*

**Foro Petróleo
en el Perú**

*Oil in Peru
Forum*

El principal encuentro empresarial minero del Perú | The first mining business meeting in Peru



País minero invitado /
Invited Mining Country:



Cámaras y Pabellones Internacionales /

Chambers and International Pavilions:



Organiza / *Organized by:*



Revista oficial / *Official Magazine:*



Revistas.PeruRadio.mine.pe **www.expominaperu.com**

Construyendo frases

Una selección de citas que marcan la diferencia



“El crecimiento de 3.9% en setiembre es una señal clara de que la economía peruana continúa consolidándose sobre bases sólidas y con un dinamismo sostenido. El sector construcción aumentó 10.2%, su mayor expansión desde enero de 2024. Estamos avanzando hacia una economía más fuerte, con estabilidad, mayor inversión y mejores oportunidades para todos los peruanos”.

[Denisse Miralles Miralles, Ministra de Economía y Finanzas]

"Cada cuatro o cinco años no podemos volver a inventar el país. Habrá cosas que se pueden dejar de legado, pero no se puede volver a cero con cada cambio de gestión. Eso hace que el país retroceda y que no avancemos como deberíamos".

[José Jerí, Presidente de la República]



“Con este discovery (emitido por una corte federal de EE. UU.) se ha ordenado a Brookfield que levante su información interna antes, durante y después de la fecha en que compró el paquete de acciones de Rutas de Lima. Si se demuestra que compró el activo, sabiendo que era de origen ilícito, facilitaría al Estado enfrentar la nulidad del contrato”.

[Wilber Medina, Abogado de la Municipalidad de Lima]

“Lo que vamos a exigir al próximo gobierno, es que incorpore en sus planes la meta que hemos elaborado para construir 1 millón 200 mil viviendas en cinco años. Ese es el volumen que el país necesita alcanzar. Nuestro plan detalla cómo incentivar tanto la oferta como la demanda del sector inmobiliario”.

[José Espantoso, Presidente de la Confederación de Desarrolladores Inmobiliarios del Perú (CODIP)]



“En diciembre se firmará la ampliación de la inversión de la Torre Trecca y, en febrero de 2026, comenzará la obra que la convertirá en uno de los proyectos de infraestructura en salud más importantes del Perú y de América Latina”.

[Luis Del Carpio, Director Ejecutivo de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión)]

Pacasmayo

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA TU OBRA



Revistas.PeruRadio.net.pe

Proyecto Quebrada Huaycoloro

Control hidráulico para la prevención de desbordes





Este proyecto contempló la protección de ambas márgenes de la quebrada Huaycoloro mediante la construcción de un canal de más de 10 km, que se extiende desde la autopista Ramiro Prialé hasta el puente Saracoto. La infraestructura permitirá controlar y conducir el cauce del agua de manera segura, evitando que diversas zonas de San Juan de Lurigancho y Lurigancho-Chosica vuelvan a verse afectadas por inundaciones generadas por el fenómeno de El Niño.

El Proyecto Quebrada Huaycoloro, ejecutado por la Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN) en el marco del acuerdo de Gobierno a Gobierno (G2G) con el Reino Unido, busca brindar una solución definitiva frente a la amenaza de inundación que afecta a la ciudad de Lima, evidenciada durante el fenómeno de El Niño Costero del 2017. Esta intervención se desarrolló tomando como referencia el estudio de preinversión declarado viable, cuya información, sin ser limitativa, ha servido de base para la elaboración del diseño final.

En el caso específico de la quebrada Huaycoloro, se contempló la protección de ambas márgenes mediante la canalización de 10,594.33 m lineales, que va desde la autopista Ramiro Prialé hasta el puente Saracoto. Su desborde, durante el mencionado fenómeno natural de ese año, afectó severamente a los pobladores de los distritos del Cercado de Lima, San Juan de Lurigancho y Lurigancho-Chosica, por lo que se construyó un canal de concreto armado que brinde protección en la cuenca baja.

Las obras tuvieron en cuenta la canalización orientada principalmente a proteger a alrededor de 30,000 vecinos de los sectores de Campoy, Nievería, Huachipa y Cajamarquilla, así como a instalaciones públicas y privadas, y al camino asfaltado de acceso. La estructura asegura una capacidad hidráulica suficiente para conducir una avenida pico con un período de retorno (Tr) de 50 años, considerando las condiciones topográficas, hidráulicas y geológicas de la zona. Como resultado, se obtuvo un caudal de diseño de 194.6 m³/s.

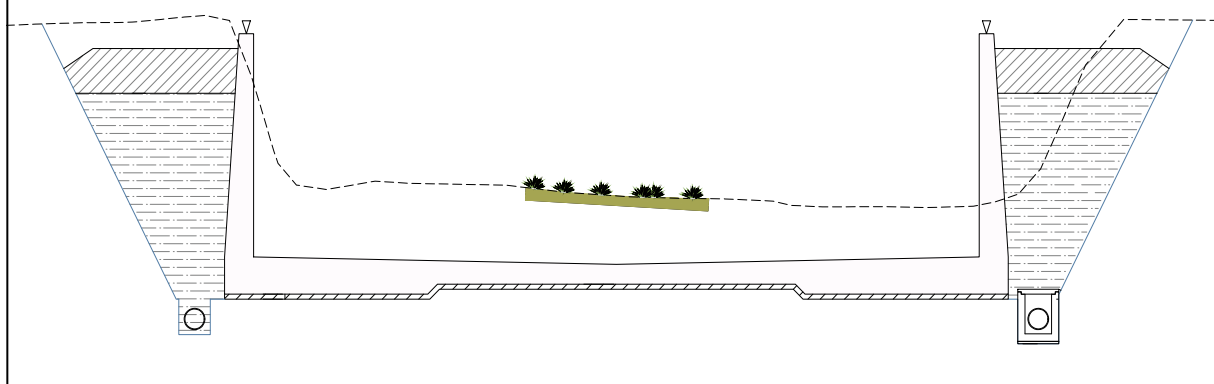
Con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto, la canalización de la quebrada Huaycoloro, correspondiente a la cuenca baja, se ejecutó en seis tramos sucesivos que abarcan desde el km 0+000 hasta el km 10+594.33, distribuidos en seis paquetes. Esto permitió optimizar los plazos y adaptarse al período de lluvias bajo un esquema de contrato “fast-track”.

[Componentes]

Esta obra, que demandó -según la ANIN- una inversión superior a los S/ 652 millones, posee los siguientes componentes:

- Canal en “U” de concreto armado: Tiene una longitud aproximada de 10.5 km, un ancho de 15 m y una altura promedio de 4.5 m (en algunas localizaciones específicas tales como en transiciones con estructuras existentes, llega a alcanzar hasta 6 m). Su propósito es conducir los caudales generados por avenidas, conteniendo el flujo para prevenir desbordes y reducir la erosión del cauce existente.
- Protecciones de talud: Se implementaron geogrillas biaxiales en las laderas altas, de acuerdo con las especificaciones de cada paquete, para garantizar la estabilidad superficial y controlar la caída de material.

[Sección típica del canal]



- Cruces formales: Se instalaron dos puentes temporales tipo Bailey para el tránsito vehicular, además de pasarelas y pasos peatonales.
- Rampas de acceso: Diseñadas para facilitar las labores de mantenimiento y operación de la quebrada.
- Estructura de captación aguas arriba del puente Saracoto: Comprende una transición de 16 m de longitud, con una altura de 4.5 m y base variable entre 15 m y 18.65 m. Su función es direccionar el flujo hacia la canalización y evitar desbordes laterales. Incluye losa con piedra asentada y emboquillada en concreto, uña antisocavante de 2.5 m de profundidad, aleros hacia los taludes y enrocado de protección de 10 m de longitud y 2.5 m de profundidad.
- Caminos de acceso y afirmado multipropósito: Diseñados para permitir el ingreso de maquinaria y personal durante las etapas de construcción y mantenimiento, así como para facilitar actividades recreativas y de integración urbana. Estos caminos se conectan con la red vial existente mediante accesos que pueden emplearse como espacios públicos o rutas de emergencia.

[Funcionamiento]

El canal de concreto de la quebrada Huaycoloro permitirá encauzar y conducir los caudales hacia el río Rímac, evitando desbordes en zonas urbanas y la erosión de taludes y del cauce natural. Su diseño se definió tras un estudio de costo-beneficio que determinó como óptimo un periodo de retorno de 50 años ($T_r = 50$), incorporando criterios de cambio climático y un borde libre de seguridad.

Con base en estos parámetros, se estableció una sección tipo que garantiza tirantes y velocidades compatibles con la seguridad estructural, la protección de las áreas adyacentes y la adecuada integración con las estructuras y cruces existentes.

Durante eventos pluviales extraordinarios, el canal recibe los caudales de avenida y los conduce de forma controlada hacia el río Rímac.

[Zonas protegidas]

El proyecto protege las áreas urbanas, unidades productivas y equipamientos del bajo Huaycoloro, en especial los entornos del puente Ramiro Prialé y los sectores de Campoy, Nievería, Huachipa



El canal de concreto de la quebrada Huaycoloro permitirá encauzar y conducir los caudales hacia el río Rímac, evitando desbordes en zonas urbanas y la erosión de taludes y del cauce natural.

SOLUCIONES DE **ACERO**

PARA LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA




**ACEROS
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**



(01) 517-1800

Revistas.FerRadio.net.pe



La construcción se desarrolló bajo un esquema "fast-track", que permitió optimizar los tiempos mediante la división de la obra en seis paquetes constructivos, ejecutados de forma paralela.

y Cajamarquilla. Asimismo, brinda defensa a la infraestructura vial y de movilidad -como puentes, accesos y pasos formales- frente a socavaciones y erosiones que podrían afectar su funcionamiento, garantizando su operatividad ante eventos extremos y asegurando los cruces necesarios para la población.

A su vez, la obra proporciona protección a los servicios públicos críticos y a las unidades productivas clave, como los colectores y redes de saneamiento y alcantarillado urbano, minimizando posibles afectaciones durante grandes avenidas.

[Movimiento de tierras y obras de concreto]

El inicio contractual para la gestión del diseño y construcción de la obra se estableció el 16 de mayo del 2022. Lo primero fue completado el 29 de mayo del 2023, y la ejecución empezó el 13 de setiembre del 2023. Finalmente, la infraestructura fue inaugurada a mediados de setiembre del 2025.

La construcción se desarrolló bajo un esquema "fast-track", que permitió optimizar los tiempos mediante la división de la obra en seis paquetes constructivos, ejecutados de forma paralela. Cada uno contó con frentes de trabajo específicos para las actividades de excavación, encofrado y vaciado, lo que permitió avanzar simultáneamente en distintos puntos del canal y reducir significativamente los plazos de ejecución.

Los trabajos de movimiento de tierras comenzaron con el desbroce y limpieza del área de intervención, retirando la materia orgánica indeseable y los materiales sueltos para preparar de manera adecuada la zona. Posteriormente, se procedió al retiro de defensas existentes deterioradas o deficientes, así como a la excavación de materiales contaminados y aluviales, asegurando la estabilidad del terreno.

Una vez alcanzadas las cotas de diseño, se conformó la subrasante, la cual fue cuidadosamente nivelada y compactada. El proceso continuó con el relleno mediante material propio seleccionado, aplicado en capas controladas bajo un estricto control de compactación, optimizado en función de sus propiedades mecánicas y constructivas.

Finalmente, se realizó el acarreo del material excedente hacia depósitos autorizados, garantizando una disposición segura y ambientalmente responsable.

En cuanto al vaciado de concreto, el procedimiento comprendió la colocación en encofrados modulares, el vibrado para eliminar vacíos y el curado adecuado que asegure la resistencia y durabilidad de las estructuras. Cada etapa se ejecutó bajo estrictos controles de calidad, cumpliendo las normas técnicas y el marco regulatorio vigente.

En la obra se utilizó concreto premezclado de distintas clases y resistencias, según la función estructural de cada elemento: Clase F ($f'c = 14 \text{ MPa}$) para solados y capas de asiento

Gestión integral

Pablo García, Representante de UKDT (conformado por las empresas británicas Mace, Arup y Gleeds), señaló que, en este proyecto, la ANIN actuó como entidad ejecutora, mientras que el contratista China International Water & Electric Corp asumió la gestión integral del diseño y el desarrollo de las obras, conforme a los principios de colaboración, transparencia y eficiencia establecidos en el modelo Nuevo Contrato de Ingeniería (NEC).



"El proyecto se desarrolló bajo un contrato híbrido NEC Opción F, que abarcó tanto la etapa de diseño como la de construcción. La ejecución se basó en documentación técnica estructurada, elaborada en coordinación con los asesores del Equipo de Entrega del Reino Unido (UKDT), en el marco del acuerdo de Gobierno a Gobierno (G2G). El UKDT cumplió un rol de aseguramiento técnico y de entrega, brindando apoyo en costos, contratos y planificación", refirió.

Agregó que esta participación estuvo orientada a fortalecer las capacidades del equipo de la ANIN y a promover la adopción de mejores prácticas internacionales en la gestión de proyectos de infraestructura resiliente, asegurando un enfoque multidisciplinario y coordinado a lo largo de todo el ciclo de vida de esta iniciativa.

"El espíritu colaborativo característico de los NEC permitió afrontar de manera conjunta los desafíos técnicos y constructivos, garantizando la flexibilidad necesaria para realizar los ajustes requeridos en cada fase del proyecto", acotó.



PROGRAMA

PERÚ

CONSTRUYE

Industria de la construcción e infraestructura



Es el **único programa**
que **promueve** e
impulsa la **construcción**
e **infraestructura**
en el **Perú**

Con: Jorge León Benavides y César Campos

Por:



Sábado: 7:40 p.m.
Domingo: 10:40 a.m.
6:40 p.m. / 11:40 p.m.


Canal 35
735 HD


Canal 23
515 HD


RADIO
91.9 FM


EN VIVO
POR YOUTUBE
@PBO

También en más
de **200 cableras**
a nivel nacional



Véanos en Youtube: **PERU CONSTRUYE TV**

Revistas.PeruRadio.net.pe



En la obra se utilizó concreto premezclado de distintas clases y resistencias, según la función estructural de cada elemento.

(167,090.31 m³); Clase B ($f'c = 31.5$ MPa) para muros y pisos del canal principal (140,011.94 m³); y Clase C ($f'c = 28$ MPa) para elementos específicos como mampostería de piedra y estructuras complementarias.

Los metrados variaron según el paquete constructivo, aunque en conjunto se registraron volúmenes significativos en muros y pisos, con partidas que superaron los cientos de metros cúbicos por tramo. Se realizó un control de calidad constante conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando que el concreto empleado cumpliera con los requisitos de resistencia y desempeño establecidos para cada tipo de elemento estructural. En cuanto al refuerzo, se utilizó acero de alta resistencia ($f_y = 4,200$ kg/cm²), con barras corrugadas de diferentes diámetros destinadas a muros, losas y elementos de transición, alcanzando un total de 17'551,661.00 kg.

Para la ejecución de todas las actividades del proyecto se empleó una amplia variedad de maquinaria y equipos especializados, seleccionados según los requerimientos de cada fase

constructiva. El movimiento de tierras y la conformación de la subrasante demandaron el uso de excavadoras sobre orugas y ruedas, cargadores frontales, tractores y motoniveladoras, los cuales permitieron la excavación, el corte del terreno natural y el perfilado preciso de las superficies.

El transporte de materiales de excavación, relleno y escombros fue realizado mediante volquetes y semirremolques, mientras que los camiones cisterna abastecieron de agua tanto para las labores de obra como para el mantenimiento de las vías de acceso. La compactación de suelos y rellenos se ejecutó con rodillos vibratorios autopropulsados, rodillos tándem, mini rodillos y vibroapisonadores, garantizando la densidad y estabilidad requeridas en cada zona, incluidas las zanjas para tuberías.

En las tareas de izaje y montaje, se utilizaron camiones grúa y grúas telescópicas para el manejo de acero corrugado y encofrados metálicos, especialmente en áreas de difícil acceso. El suministro y colocación del concreto se efectuó mediante mixers, bombas estacionarias y telescópicas, complementadas con vibradores

Factor social

A través de los lineamientos contractuales del modelo NEC, la gestión social del proyecto se orientó mediante la implementación del Plan de Promoción de la Buena Vecindad y Relaciones Públicas, el cual comprendió nueve programas estratégicos: reuniones de coordinación con stakeholders; actualización del Mapeo de Actores (Matriz de Partes Interesadas - MPI); relacionamiento comunitario; contratación de mano de obra local; contratación de bienes y servicios locales; atención de consultas, quejas, reclamos y sugerencias; acompañamiento a la gestión predial e interferencias; plan de comunicación e información; y manejo de riesgos para la prevención de conflictos.

"Cada programa incluyó actividades, estrategias, acciones, metas e indicadores específicos que permitieron su ejecución y un mejoramiento progresivo, ajustado a la realidad del territorio y a las condiciones sociales del entorno", refirió García.

Con respecto a la contratación de mano de obra local, esta se realizó con el objetivo de promover un desarrollo sostenible y fortalecer las comunidades del entorno. Dicha estrategia permitió generar empleo directo (más de 750 puestos de trabajo) e indirecto, impulsar la economía local, fomentar el sentido de pertenencia entre los habitantes y promover una participación ciudadana activa en el proceso constructivo.

"Desde el inicio de la obra se buscó que los beneficios sociales se materializaran de manera inmediata, mitigando los posibles impactos asociados a la ejecución -como el ruido, las restricciones de acceso o la alteración temporal de las dinámicas locales- mediante la aplicación de medidas compensatorias y una comunicación constante con la población. Gracias a este enfoque, la comunidad resultó beneficiada no solo al concluir el proyecto, sino también durante su desarrollo, con la generación de oportunidades laborales para profesionales, técnicos y operarios de la zona", acotó.

de concreto para asegurar una adecuada compactación en losas y muros. Asimismo, para el montaje y ejecución segura de estructuras, se emplearon sistemas de encofrado modular y grúas de diversas capacidades.

El transporte interno de materiales estuvo a cargo de camiones baranda y minicargadores, mientras que los generadores eléctricos y torres de iluminación permitieron desarrollar trabajos en horarios extendidos y nocturnos, garantizando la continuidad de las labores.

Adicionalmente, se utilizaron motobombas hidráulicas para la eliminación de agua en zonas de trabajo. Las estaciones totales, GPS y niveles automáticos de ingeniería fueron esenciales para el trazo, replanteo y liberación de actividades. El abastecimiento de combustible estuvo asegurado mediante cisternas especializadas, y la movilización y desmovilización de equipos pesados se realizó con camabajas.

Ficha técnica

Proyecto: Solución Integral para la Quebrada Huaycoloro.

Organismo ejecutor: Autoridad Nacional de Infraestructura – ANIN, en el marco del Acuerdo de Gobierno a Gobierno (G2G) con el Reino Unido.

Diseño: Dessau SYZ.

Gestión del proyecto: China International Water & Electric Corp.

Supervisión: Takeshi SAC.

Inversión (según la ANIN): S/ 652'889,006.82



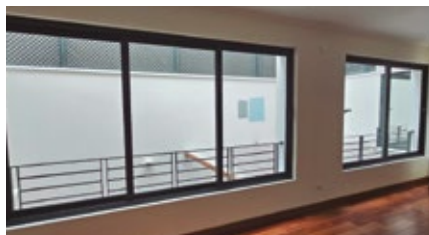
Fuera del alcance técnico del proyecto, se ejecutaron intervenciones paisajísticas o de mejora del entorno urbano.

Finalmente, para la demolición de estructuras existentes, se emplearon excavadoras equipadas con martillos hidráulicos, y para la clasificación de materiales, zarandas metálicas estacionarias.

Esta combinación de equipos y maquinaria permitió ejecutar cada etapa del proyecto con eficiencia, seguridad y altos estándares de calidad, garantizando el cumplimiento de los objetivos constructivos y de gestión establecidos en el plan.

STRUGAL
Aluminium

MÁXIMO CONFORT
Hemeticidad comprobada



WINDOOR
ALTA PERFORMANCE EN PUERTAS Y VENTANAS



Edificio Melitón 244

Soluciones en sistemas de aluminio para espacios contemporáneos.

email: ventas@windoor.pe

www.windoor.pe



La obra consideró la instalación de dos puentes temporales tipo Bailey, además de pasarelas, pasos peatonales y rampas de acceso para facilitar las labores de mantenimiento y operación de la quebrada.

[Principales retos]

Los más importantes desafíos enfrentados durante la ejecución del proyecto estuvieron relacionados con aspectos sociales, técnicos y de coordinación interinstitucional.

En primer lugar, se identificaron cruces informales a lo largo de la quebrada que permitían el acceso entre ambos márgenes, así como descargas de aguas servidas y conexiones irregulares a servicios públicos, las cuales generaban acumulación de residuos sólidos urbanos en el cauce.

Asimismo, la proximidad de predios a la franja marginal, junto con cortes de terreno pronunciados y de gran altura, representó un reto significativo tanto para el acceso como para la construcción, lo que exigió la implementación de medidas destinadas a garantizar la seguridad de la población aledaña.

En tanto, la ubicación de la quebrada en una zona densamente poblada generó múltiples interferencias con estructuras e instalaciones de servicios existentes, lo que requirió una coordinación exhaustiva con diversas entidades y terceros para viabilizar la construcción del canal de manera segura y eficiente.

[Metodología BIM]

La metodología BIM fue empleada de manera integral en el proyecto, implementándose a través de un Plan de Ejecución BIM (BEP) específico, alineado con la normativa nacional e internacional vigente y con las mejores prácticas (ISO 19650, Plan BIM Perú y BIM Forum US). El proceso comprendió la creación y gestión de modelos 3D nativos y federados (Revit, Civil 3D y Navisworks), junto con la colaboración en un entorno común de datos (Autodesk Construction Cloud).

La aplicación de BIM abarcó todas las etapas, desde el levantamiento de condiciones existentes, la visualización y coordinación 3D y la detección de interferencias, hasta la planificación 4D/5D y la generación de modelos As-Built. Asimismo, se establecieron procedimientos colaborativos, con reuniones y capacitaciones permanentes para los equipos de trabajo.

Entre los principales beneficios se destacan la optimización de tiempos y costos, la mejora en la calidad y trazabilidad de

la información, la reducción de errores y sobrecostos, y una mayor coordinación entre todos los actores del proyecto. La metodología BIM también fortaleció la transparencia en los procesos, el monitoreo y control de actividades, y permitió centralizar y facilitar el acceso a la información relevante.

Gracias a su implementación, se agilizaron los análisis cuantitativos y cualitativos, se avanzó en la digitalización de la gestión del proyecto, se mejoraron los procesos documentales, y se incrementó el control de calidad de la información técnica, potenciando la colaboración entre equipos. Todo ello facilitó la toma de decisiones informadas, la gestión de riesgos y la entrega de documentación precisa y actualizada, asegurando una ejecución eficiente, controlada y con sustento técnico y social adecuado. ▢

Acciones complementarias

El proyecto representó importantes retos en materia de organización territorial, formalización, legalización y cambio cultural frente a malas prácticas preexistentes.

“Algunas acciones complementarias corresponden a etapas posteriores o a la intervención de otras entidades competentes, como la instalación de cruces definitivos en reemplazo de los puentes Bailey temporales, la coordinación interinstitucional entre Sedapal, Huaycoloro y el Proyecto Rímac -que implica la intervención de 63.5 km de la cuenca del río Rímac-, así como la entrega del Manual de Operación y Mantenimiento como parte del cierre comercial y el traspaso a la entidad beneficiaria”, sostuvo García.

Asimismo, agregó que se identificaron desafíos asociados al fortalecimiento de la seguridad y vigilancia, con el fin de prevenir malas prácticas que puedan comprometer la infraestructura, tales como conexiones ilegales o la disposición inadecuada de residuos.

“Cabe señalar que las intervenciones paisajísticas o de mejora del entorno urbano que se ejecutaron no forman parte del alcance técnico del proyecto; sin embargo, sientan las bases para que, en el futuro, las autoridades locales impulsen iniciativas complementarias en ese ámbito”, precisó.



NUEVA CERTIFICACIÓN

BREEAM: New Construction

El estándar global en construcción sostenible ha llegado a Latinoamérica con SGS.



Optimiza la eficiencia energética, reduce el impacto ambiental y eleva el valor de tu proyecto con la certificación BREEAM.



Escanea el QR y solicita
tu cotización con SGS



Revistas.PeruRadio.net.pe



Bolívar 1209

Ícono residencial en el corazón de Pueblo Libre

Bolívar 1209 es un edificio multifamiliar que cuenta con 96 departamentos con vista exterior, además de áreas comunes y acabados de alta calidad. Con cinco sótanos y 23 pisos superiores, la obra se consolida como una propuesta que integra diseño, confort y ubicación privilegiada.

El proyecto está ubicado en la Av. Bolívar N.º 1209, en la esquina con el Jr. General Clovis, Urb. El Carmen, distrito de Pueblo Libre, provincia y departamento de Lima.

La edificación, se encuentra cerca de avenidas principales como Universitaria, Mariano H. Cornejo y Antonio José de Sucre, al igual que de centros comerciales, bancos, restaurantes, colegios, clínicas y universidades.

Esta construcción de cinco sótanos y 23 pisos superiores, alberga 60 estacionamientos para autos en sótanos y 96 para bicicletas, 33 depósitos, dos locales comerciales, 96 departamentos, un gimnasio, área de coworking, sala de usos múltiples (SUM), así como tres zonas de parrilla y terraza park. Además, en un espacio ubicado en la zona de retiro del proyecto (3 x 3.50 m) se aloja una subestación eléctrica de superficie o también llamada a nivel, instalada por la empresa proveedora del servicio de energía local.

El área donde se ubica el edificio tiene un total de 571.50 m². En cuanto a sus linderos, limita por el frente con la Av. Bolívar (24.50 m lineales), a la izquierda con el Jr. General Clovis (23.50 m lineales) y a la derecha (15.70, 6.75 y 4.02 m lineales) y el fondo (31.35 m lineales) con propiedades de terceros.

Gracias a las características del terreno, fue posible desarrollar hasta seis tipologías de departamentos con vista exterior y la mayoría con balcón, un elemento altamente valorado por los usuarios. Su emplazamiento en esquina permitió reducir las circulaciones internas y aprovechar al máximo cada metro cuadrado, alcanzando una mayor eficiencia en el diseño y la ejecución de obra.

De esta manera, Bolívar 1209 busca responder a las necesidades actuales del mercado, ofreciendo una solución habitacional de tamaño medio, principalmente de dos y tres dormitorios, pero dentro de una escala más compacta. En ese sentido, se desarrolló una línea de viviendas de interés social con acabados de alto nivel, accesibles y económicamente viables.

[Arquitectura y acabados]

Bolívar 1209 es un proyecto concebido para brindar una experiencia de vida en armonía, libertad y confort, combinando diseño arquitectónico moderno con una funcionalidad pensada en cada detalle.

Ubicado estratégicamente en el corazón de Pueblo Libre, este edificio destaca por la eficiente distribución de sus ambientes, amplia iluminación natural y la optimización espacial de cada departamento.

La construcción se presenta como una torre residencial de gran altura, ubicada en una esquina urbana, lo que le otorga una fuerte presencia dentro del entorno. Su diseño responde a criterios de verticalidad, proporción y equilibrio compositivo, articulando distintos volúmenes y materiales que refuerzan la lectura de base, cuerpo y remate.

Bolívar 1209 está compuesto por una estructura principal que se eleva sobre un zócalo de menor escala, conformando una transición armónica entre el ámbito peatonal y la torre.



En el primer piso, con acceso desde el Jr. General Clovis, se encuentran el lobby con recepción y sala de espera, al igual que otros espacios.

El basamento destaca en sus primeros niveles principalmente por materiales como el vidrio y un enchape tipo ladrillo caravista en tono rojo terracota, que le otorga calidez, carácter residencial al conjunto y mantenimiento cero a futuro. Este tratamiento enfatiza la relación con el entorno inmediato, aludiendo a la escala del peatón y generando una percepción más amable.

La torre superior cuenta con un acabado en tonos claros, logrando una apariencia ligera y neutra. Su verticalidad se acentúa mediante líneas continuas de ventanas y balcones que refuerzan la direccionalidad ascendente. La volumetría se caracteriza por la claridad estructural y la sobriedad formal, evitando elementos decorativos excesivos y priorizando la limpieza visual.

Al interior, la edificación incorpora en los departamentos acabados de gran calidad, entre los que destacan los pisos SPC y cerámico; muebles altos y bajos en la cocina; y closets empotrados en los dormitorios. En los baños, sobresalen los muebles bajos, el zócalo cerámico a 0.10 m de altura y el revestimiento en la zona de ducha hasta 2.10 m.

Asimismo, se incluyen ventanas de PVC oscilobatiente, mamparas de cristal templado incoloro de 10 mm de espesor con carpintería de PVC, puertas contraplacadas y pintadas, al igual que barandas con resistencia superior a 100 kg/ml.

Los departamentos ofrecen vista exterior y la mayoría balcón, lo que potencia la ventilación cruzada y la sensación de amplitud en sus ambientes.

[Estacionamientos, áreas comunes y departamentos]

El acceso a los sótanos se realiza a través del Jr. General Clovis, permitiendo el ingreso directo a los estacionamientos. Los espacios para autos y bicicletas se distribuyen en los cinco niveles subterráneos (donde también se ubican 33 depósitos), con acceso mediante rampas vehiculares.

El proyecto cuenta con un área total de retiros de 177.51 m² en el primer piso, de la cual se utiliza 82.07 m² (42%) para la implementación de siete estacionamientos para vehículos (sin techar), ubicados sobre el espacio verde y ejecutados con huellas de bloquetas de concreto.



Entre las áreas comunes se distingue la zona de coworking, SUM, entre otros ambientes.

[Elevación]



Por otro lado, las zonas comunes se ubican en el primer nivel y en la azotea. En el primer piso, con acceso desde el Jr. General Clovis, se encuentran el lobby con recepción y sala de espera, hall de ascensores, un área de coworking, SUM, gimnasio y baños comunes. En esta misma planta, pero hacia la Av. Bolívar, se ubican los dos locales comerciales.

En el último piso, accesible mediante escalera de evacuación y ascensores, se sitúa la terraza park y tres zonas de parrillas al aire libre, que ofrecen vistas panorámicas hacia la Av. Bolívar y el Jr. General Clovis.

El edificio cuenta con 23 niveles, en los cuales se distribuyen -desde el segundo piso hasta el último nivel- un total de 96 departamentos de 1 (24 unidades), 2 (50 unidades) y 3 dormitorios (22 unidades), con áreas que oscilan entre los 45.20 m² y 78.61 m².

[Circulación vertical y sistemas de seguridad]

El edificio cuenta con dos ascensores, cada uno con capacidad para ocho personas y dimensiones de 1.65 m x 1.95 m. Cada elevador viaja a 1.75 m/s, velocidad típica de equipos diseñados para este tipo de edificios.

dos para proyectos con muchos pisos y recorridos largos como es el caso. En tanto, dispone de dos escaleras: una protegida mixta, con configuración cerrada en los sótanos, y otra protegida con vestíbulo previo y ventilación mecánica en los niveles superiores.

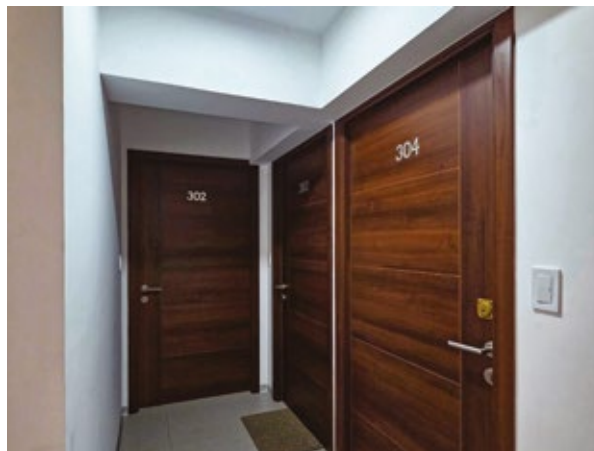
Bolívar 1209 posee un sistema de alarmas contra incendios, equipado con botoneras ubicadas en cada planta, diseñadas para emitir señales de alerta en caso de emergencia. Asimismo, ostenta un sistema de extinción de incendios, conformado por gabinetes contraincendios instalados en todos los niveles, garantizando una respuesta rápida y efectiva ante cualquier eventualidad.

Por otro lado, cuenta con pozos a tierra para la protección de los circuitos de tomacorrientes contra la electricidad estática. En tanto, los tableros eléctricos están equipados con llaves termomagnéticas y diferenciales, debidamente señalizados conforme a las normas vigentes.

También dispone de una cisterna de agua contra incendios de 125 m³, y dos cisternas de agua para consumo doméstico, con capacidades de 44 m³ y 50 m³, respectivamente.

[Estructuras]

Bolívar 1209 es una edificación de material noble, construida conforme a las normas vigentes, basada en un sistema aporticado compuesto por columnas y vigas de concreto armado, al igual que losas prefabricadas del mismo material ($f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$), con aditivos superplastificantes de 5 cm de espesor y peraltes totales entre 12 cm y 20 cm, que incluyen perforaciones según planos para el paso de ductos mecánicos y cajas de luz empotradas.



Su emplazamiento en esquina permitió reducir las circulaciones internas y aprovechar al máximo cada metro cuadrado, alcanzando una mayor eficiencia en el diseño y la ejecución de obra.

La estructura ha sido diseñada bajo los criterios de diseño sísmorresistente establecidos en la Norma Técnica de Edificación E.030, estimándose un comportamiento adecuado ante movimientos telúricos de hasta 8 grados en la escala de Richter.

[Sostenibilidad]

Bolívar 1209 cuenta con la certificación EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies), otorgada por la Corporación Financiera Internacional (CFI) del Grupo Banco Mundial. De esta manera, se reconoce que el proyecto ha sido diseñado para lograr una reducción mínima del 20% en consumo de electricidad, agua y



Tu socio estratégico de negocios.

Promoviendo principios
que alientan la economía.



Desde 1960.

Somos una organización independiente y sin fines de lucro que cuenta con más de 5,000 representantes de 580 empresas asociadas entre peruanas, estadounidenses y extranjeras no americanas.



El edificio cuenta con 23 niveles, en los cuales se distribuyen -desde el segundo hasta el último piso- un total de 96 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios.

energía incorporada en materiales, en comparación con un edificio estándar.

Asimismo, aplica al bono verde del Fondo Mivivienda (Grado 3, el más alto), el cual permite que los ciudadanos que quieran comprar su primer inmueble y cumplan con los requisitos, obtengan un beneficio adicional al optar por espacios como este que siguen estándares de sostenibilidad y sean considerados ecoeficientes.

EL TIPO DE CONCRETO EMPLEADO EN EL PROYECTO VARIÓ ENTRE 240 Y 300 KG/CM², SEGÚN LA ZONA ESTRUCTURAL.

Para obtener ambas distinciones, el proyecto tuvo en cuenta un diseño bioclimático donde se aprovecha ampliamente la iluminación natural, así como tecnologías eficientes como ventanas con mejor aislamiento, luminarias LED que consumen menos energía, al igual que sanitarios y griferías de bajo consumo de agua.

También posee una planta de tratamiento de aguas grises (provenientes de las duchas y lavaderos) para el riego de áreas verdes, paneles solares para dotar de energía a las luminarias ubicadas en las zonas comunes, productos con menor huella ambiental, así como una intensa promoción del transporte sostenible a través de estacionamientos para bicicletas.

[Proceso constructivo]

La ejecución de la obra inició en enero del 2024 y, tras arduos meses de trabajo, concluyó en abril del 2025. En cuanto a la etapa de contención de taludes, se empleó el sistema de muros pantalla, el cual permitió realizar los sótanos y garantizar la estabilidad de las estructuras colindantes con los vecinos e incluso con la vereda de la vía pública. Se trabajó con total tranquilidad y seguridad, minimizando el riesgo de desplomes o deslizamientos de tierra.

En el desarrollo de la excavación, en donde se removieron alrededor de 12,000 m³ de tierra, se empleó maquinaria pesada, tales

como excavadoras, perforadoras para el anclaje de los muros, entre otras unidades. La eliminación del material se hizo generalmente con volquetes, aunque también se utilizó un sistema combinado: a veces con faja transportadora, otras con la propia excavadora, e incluso con la grúa torre, a través de un balde metálico adosado para cargar los residuos y trasladarlos a los vehículos de retiro.

Principales retos

El arquitecto Enrique Saito Silva, Gerente General de Ter Edificaciones, señaló que, durante la ejecución proyecto, la parte más laboriosa fue la de brindar una adecuada seguridad a los vecinos y transeúntes.

“Al trabajar en una esquina, generalmente se tienen más colindantes, y en este caso fueron cuatro. Somos plenamente conscientes de que generamos ciertas molestias: ruido, polvo y el movimiento propio de una obra de gran envergadura. Por ello, sobrerreforzamos las medidas de protección y seguridad, ya que no es común que una persona tenga a pocos metros la construcción de un edificio de más de 50 m de altura”, manifestó.

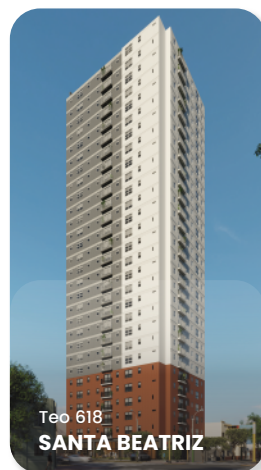
Desde el punto de vista técnico y de ingeniería, la parte más exigente fue la ejecución de los frentes de la torre. “Los interiores son relativamente más sencillos, pero en un proyecto en esquina se deben trabajar dos fachadas principales, lo que incrementa la complejidad. Ahí surgen los retos: el uso de andamios colgantes, la planificación de pasadizos temporales, la implementación de nuevos sistemas de sujeción y la solución de detalles constructivos que a veces no están completamente definidos en los planos. Todo esto puede generar demoras o ajustes durante la ejecución”, refirió.

Sin embargo, sostuvo que la ventaja de estar en una esquina es precisamente contar con dos frentes de acceso, lo que permite organizar mejor las operaciones y reducir las molestias al entorno. “En uno de los frentes se ubicaba la bomba de concreto, mientras que en el otro se recibía a los proveedores y a los camiones de materiales. De esta forma, evitamos congestionar una sola calle y optimizamos el tránsito”, afirmó.

ter

INMOBILIARIA

¡Vive a tu *manera!*



NUESTROS PROYECTOS SON:
ECOAMIGABLES
+ SMART HOUSE

+ 275 mil m²
CONSTRUIDOS
EXITOSAMENTE



Escanea el QR
y agenda una
cita.

981 412 312

f @ in @ter.inmobiliaria
www.terinmobiliaria.com

Somos socios:



Nos certifican:



Revistas.PeruRadio.net.pe



En la última planta se ubica la terraza park y tres zonas de parrillas al aire libre.

El ensamblaje de la faja transportadora requirió una ingeniería especializada, ya que su utilización depende de diversos factores: el espacio disponible, el ahorro de tiempo que puede generar y, sobre todo, las condiciones de seguridad. Este sistema mecánico demanda una cuidadosa evaluación cuando el área presenta pendientes pronunciadas o excavaciones de gran profundidad.

Asimismo, la ubicación del terreno influye directamente en su implementación; en proyectos situados en esquinas, las ventajas logísticas suelen ser mayores. En este caso, las características del predio permitieron integrar el equipo en una parte del proceso constructivo, optimizando tiempos y garantizando un desarrollo seguro y eficiente de las labores en obra.

Para la construcción del edificio se empleó el sistema aporticado, cuyos elementos estructurales consisten en vigas y columnas conectadas a través de nudos, formando pórticos resistentes en las dos direcciones: verticales (columnas) y horizontales (vigas), dejando la mampostería independiente de estos.

Durante la ejecución, se usaron prelosas y previgas prefabricadas, que se elaboran en fábrica y se trasladan a la obra. Estos elementos se complementaron con vaciados de concreto para cumplir con el sistema estructural. Los elementos verticales, en cambio, sí se ejecutaron íntegramente in situ.

Para la realización de muros, se emplearon tres tipos de producto: ladrillo de arcilla, ladrillo sílico calcáreo, y paneles de construcción.

El tipo de concreto utilizado varió entre 240 y hasta 300 kg/cm², según la zona estructural. Por ejemplo, en zapatas, muros de

Generando empleos

El desarrollo de la obra generó 200 empleos directos y alrededor de 220 indirectos, es decir, más de 400 familias fueron beneficiadas con la ejecución del proyecto. “Esto nos llena de satisfacción, ya que no solo representó una importante fuente de trabajo, sino también un impacto positivo en la economía de muchas personas vinculadas al proceso constructivo”, comentó el arquitecto Saito Silva.

Agregó que la distribución de la mano de obra sigue una curva característica de los proyectos de edificación. “Si dividimos el proyecto en cuatro etapas, el mayor pico de trabajadores se presentó entre el segundo y tercer cuarto del avance de la construcción, es decir, cuando se ha ejecutado aproximadamente el 50% del proyecto y hasta un 25% antes de su finalización. En ese momento se concentraron simultáneamente las labores estructurales de la torre con las actividades de acabados e instalaciones, lo que generó el mayor volumen de personal. Esa fase representó el punto de máxima actividad y coordinación entre los diferentes frentes de trabajo”, precisó.

contención y vigas en voladizo fue donde se utilizaron las mayores resistencias. En general, el rango fue bastante variado según cada elemento.

Para el vaciado de la mezcla se empleó una bomba estacionaria, placing boom y un balde metálico adosado a la grúa torre. Las tres modalidades se aplicaron según la zona de actividades. En los niveles superiores, el placing boom resultó muy útil, mientras que para las plantas inferiores se usó la bomba estacionaria y el balde adosado a la grúa torre de 20 Tn de capacidad, dependiendo de la accesibilidad y las condiciones de trabajo.

Finalmente, se empleó alrededor de 600 Tn de acero previamente doblado y cortado en fábrica según especificaciones precisas de diseño, lo que garantizó uniformidad, resistencia y exactitud en cada elemento. En obras de edificación, el uso de este producto permite optimizar tiempos de montaje, reducir desperdicios y asegurar una mayor estabilidad estructural. ▢



Bolívar 1209 se presenta como una torre residencial de gran altura, ubicada en una esquina urbana, lo que le otorga una fuerte presencia dentro del entorno.

Ficha técnica

Proyecto: Bolívar 1209.

Ubicación: Av. Bolívar N.º 1209, en la esquina con el Jr. General Clovis, Urb. El Carmen, distrito de Pueblo Libre, Lima.

Inmobiliaria: Ter Inmobiliaria.

Construcción y arquitectura: Ter Edificaciones.

Estructuras: Ing. Jorge Avendaño.

COMPROMETIDOS CON LA CALIDAD, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Con más de tres décadas iluminando proyectos en todo el país, Portalamparas SAC se ha convertido en un socio estratégico confiable para arquitectos, ingenieros y diseñadores. Su experiencia y visión integran ingeniería, diseño y tecnología de fabricación propia, garantizando soluciones precisas, funcionales y sostenibles que se adaptan a las necesidades de cada espacio.

En el marco de este compromiso con la sostenibilidad, Portalamparas SAC fue reconocida por el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) del Ministerio de la Producción por su participación en el proyecto "Promoción de Modelos de Negocio Amigables con el Clima - DKT1". Este reconocimiento, recibido por nuestro Gerente Técnico, el Ing. Miguel Ascoy, destaca el esfuerzo constante de la empresa por incorporar modelos empresariales sostenibles, eficiencia energética e innovación tecnológica en cada etapa de producción.



Este logro reafirma la visión de contribuir activamente a la construcción de una industria más responsable y comprometida con el medio ambiente. Por ello, continuamos fortaleciendo nuestras capacidades técnicas y humanas para seguir impulsando la innovación, la eficiencia energética y la mejora continua. Nuestra meta es mantenernos a la vanguardia de la tecnología aplicada a la iluminación, el mobiliario y la manufactura, desarrollando productos que reflejen calidad, funcionalidad y respeto por el entorno.



Continuaremos con el fortalecimiento de nuestros procesos, la incorporación de nuevas tecnologías y la aplicación de prácticas sostenibles que garanticen resultados confiables, eficientes y responsables. Nuestra apuesta por la mejora continua nos impulsa a optimizar cada etapa de producción, para asegurar los más altos estándares de calidad y respeto por el entorno.

Con la misma pasión y dedicación que nos ha acompañado por más de tres décadas, seguiremos en la tarea de iluminar el camino hacia un futuro más eficiente, responsable y sostenible. Creemos que el progreso tecnológico y el respeto por el medio ambiente pueden avanzar de la mano, lo que impulsa una industria peruana moderna, competitiva y consciente.



Guido Valdivia, Vicepresidente Ejecutivo de la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco)

“El acceso a la vivienda formal debe convertirse en una política de Estado”

Guido Valdivia, Vicepresidente Ejecutivo de Capeco, indicó que, aunque el sector construcción cerrará el 2025 con un crecimiento cercano al 5%, aún persisten problemas estructurales en la ejecución de la inversión pública y el avance de obras. Asimismo, propuso medidas urgentes para mejorar la gestión de proyectos, dinamizar el desarrollo de infraestructura y cerrar la brecha habitacional, que exige elevar la ejecución de 60,000 a 200,000 viviendas al año.

¿Cuál es su análisis sobre el crecimiento del sector construcción durante este 2025?

En general, el sector ha mostrado un comportamiento positivo; con una tasa superior a la que se había previsto inicialmente. Al mes de setiembre registramos un crecimiento de alrededor del 5.6% y, aunque es posible que en el último trimestre se observe una cierta ralentización del ritmo, el año cerrará probablemente con una cifra cercana al 5%. Lo que observamos es un buen desempeño tanto en la ejecución de obra pública, que crece en torno al 6% hasta el momento, como en la inversión privada, especialmente en el sector inmobiliario residencial, que ha mostrado un incremento significativo en este 2025.

Eso a pesar de que este año, al igual que en los anteriores, hay un monto que se quedará sin ejecutar por parte de la inversión pública.

Y eso es algo que no se ha corregido, salvo en la colocación de subsidios para vivienda, que siempre alcanza un nivel de ejecución, si no del 100%, muy cercano a esa cifra. En general, en el modelo de inversión pública, aproximadamente 3 de cada 10 soles presupuestados no se ejecutan.

Ahora bien, crece la realización de obra pública porque, en realidad, lo que ha aumentado hasta ahora es el presupuesto. Entonces, al crecer este, incluso dejando de lado un 30%, ese 70% será mayor que el 70% del año previo. Sin embargo, más de S/ 20,000 millones se dejarían de ejecutar este año si se cumplen las proyecciones disponibles hasta setiembre.

¿Qué debe hacerse para tener un mayor nivel de ejecución?

Este año han ocurrido algunos hechos puntuales, como el caso de ciertos programas importantes -por ejemplo, la ANIN (Autoridad Nacional de Infraestructura)- que se quedaron sin recursos a mediados de año, lo cual, naturalmente, impactó en el nivel de ejecución. Desde hace mucho tiempo Capeco sostiene que el modelo de contratación de obras públicas, que acaba de ser modificado nuevamente, presenta una serie de deficiencias que,

por distintas razones, no se abordan, generando estos niveles de ineficiencia. Es decir, existen factores coyunturales y también estructurales que afectan el desempeño, y, como hemos señalado reiteradamente, si seguimos utilizando las mismas herramientas, no veremos mejoras significativas en este campo.

El MEF refirió que no se utilizaría el modelo híbrido APP y G2G para algunos proyectos emblemáticos, sino que se trabajaría con un sistema de APP directa. ¿Es una buena decisión?

Mire, en Capeco, desde que se creó esta modalidad de Gobierno a Gobierno (G2G), hemos señalado que debería emplearse únicamente bajo condiciones excepcionales. Por ejemplo, como ocurrió con el encargo de los Juegos Panamericanos Lima 2019, donde se requerían infraestructuras con estándares internacionales. En este caso, tenía pleno sentido contratar a un país que hubiera organizado eventos similares de manera exitosa y con una experiencia sólida en construir en plazos razonables. También, si se trata de desarrollar infraestructuras o tecnologías que no se utilizan en el Perú, podría recurrirse a esta metodología buscando el apoyo de países con práctica más amplia en esos ámbitos.

Pero utilizar los acuerdos de Gobierno a Gobierno para construir escuelas o gestionar carreteras no tiene mayor sentido. Es mucho más razonable trabajar mediante asociaciones público-privadas o modelos de concesión, en los cuales el Estado contrata directamente a las empresas que asumirán el diseño, la construcción y la operación -dependiendo del proyecto-, con apoyo financiero del Estado o sin él. Bajo esa lógica, coincidimos en que el uso de los acuerdos G2G debe limitarse a casos verdaderamente excepcionales.

Además de las obras del Puerto de Chancay y del nuevo Aeropuerto Jorge Chávez, ¿qué otros proyectos de gran relevancia deberían priorizarse para darle mayor dinamismo al sector construcción, sobre todo en infraestructura?

Primero hay que mencionar que ambas obras tienen segundas etapas. Lo inaugurado en Chancay corresponde a una primera

fase que representa aproximadamente la mitad de la inversión, y en el caso del Jorge Chávez, esta podría crecer aún un 50% más, algo que deberá darse en los próximos años. Pero sí, efectivamente, hay otros proyectos que deberían tener una prioridad similar.

Está, por ejemplo, la Línea 2 del Metro de Lima, que se encuentra bastante avanzada, aunque aún falta alrededor del 30% por construir. Esto representa una inversión importante que debería ejecutarse en los próximos dos años. Asimismo, figura el Anillo Vial Periférico, una obra ya concesionada y en proceso de ejecución, aunque todavía en una fase preliminar.

Por otro lado, se tiene la Carretera Central, con todas las dificultades que enfrenta, pero es otra obra que está en curso. De igual manera, destaca la etapa 2 de Majes-Siguas -con la construcción de una nueva ciudad para albergar a 300,000 habitantes-, otra iniciativa relevante que está encaminada, aunque con múltiples problemas por resolver. También figura el Parque Industrial de Ancón, que se encuentra en proceso de licitación. Otro proyecto es la tercera fase de Chavimochic, que permanece paralizada por aspectos vinculados al operador. Olmos también está en proceso de cambio de concesionario. En fin, contamos con una cartera muy amplia de proyectos en ejecución o en proceso de concesión que esperamos pueda acelerarse.

El año pasado ProlInversión logró adjudicar casi US\$ 9,000 millones en obras, pero todo indica que este 2025 no se acercarán a ese monto.

Para este año, ProlInversión estimaba una colocación similar, de algo más de US\$ 8,000 millones. Si se concesionan antes de fin de año el Parque Industrial de Ancón y el Teleférico de Choquequirao, solo se alcanzará un poco menos de la mitad. Esto probablemente responda a los movimientos que hubo tanto en dicha entidad como en el MEF, que no se entendieron bien, porque el ministro Salardi, cuando estuvo en ProlInversión, impulsó con mucha fuerza los procesos de APP y de proyectos en activos. Su salida posterior del MEF, junto con el cambio en la dirección de ProlInversión, ayudaron a generar este problema. Esperamos que la situación, al día de hoy, se haya superado.

La actual Ministra de Economía, Denisse Miralles, fue Viceministra en la gestión de Salardi y tenía muy claro el objetivo de impulsar las APP y las concesiones; de hecho, también venía de ProlInversión. Por ello, hay expectativas de que se recupere el tiempo perdido, porque estos proyectos, además de su gran dimensión y beneficios, suelen ejecutarse más rápido y requieren menos recursos del Estado. Ahí hay un camino importante. Deberíamos también evaluar,



Este año la adjudicación de proyectos vía Obras por Impuestos marcaría un récord, ya que superaría los S/ 4,000 millones.



Si se concesionan el Parque Industrial de Ancón y el Teleférico de Choquequirao, solo se llegará a un poco menos de la mitad, de los US\$ 8,000 millones que tenía proyectado ProlInversión para este año.

por ejemplo, concesionar cárceles, así como en algunos casos ya se concesionaron hospitales, que vienen funcionando.

Este año la adjudicación de proyectos vía Obras por Impuestos sí ha tenido un avance importante.

Efectivamente, y es probable que este año marque un récord, ya que superaría los S/ 4,000 millones. Es cierto que representa menos del 10% del total de la obra pública, pero sigue siendo un monto creciente y se espera que continúe incrementándose. Obras por Impuestos tiene varias ventajas: menor riesgo de corrupción, menor riesgo de elegir mal a un contratista, menor probabilidad de que el presupuesto se des controle y, además, un beneficio financiero de corto plazo, porque lo que se invierte ahora el Estado lo devuelve el próximo año.

Además, el Gobierno ha implementado o perfeccionado la modalidad de servicios por impuestos, incorporando actividades como la elaboración de planes de desarrollo urbano, territorial, acondicionamiento urbano, catastros y, en general, programas de inversión social, incluida vivienda, lo cual ha permitido otorgar subsidios habitacionales mediante obras por impuestos, así como el mantenimiento de infraestructuras.

Muchas obras, tanto convencionales como realizadas bajo esta modalidad, se entregaban a municipalidades o gobiernos regionales que no estaban preparados para gestionar su operación y cuidado, lo que provocaba un deterioro rápido de las instalaciones. Por ello, estos ajustes son importantes.

[Obras paralizadas]

La Contraloría General de la República alertó que las obras paralizadas comprometen más de S/ 43,000 millones en inversión pública a nivel nacional, ¿Qué hacer frente a este problema?

Lo primero es evitar que se sigan paralizando. Y eso requiere algunas correcciones de corto plazo y otras que tomarán más tiempo. Entre las medidas de corto plazo es fundamental seleccionar mejor a quien elabora los expedientes técnicos.

En el Perú, lamentablemente, se valora muy poco la calidad de la ingeniería en los proyectos, es decir, la fase de preinversión. Existe un desprecio por los expedientes técnicos y, además, cuando se licita uno de ellos por un monto determinado -digamos 10- y termina adjudicándose por 5 o 6, se asume el riesgo de que quien oferta tan por debajo no tenga la capacidad técnica



El evitar que las obras se sigan paralizando requiere algunas correcciones de corto plazo y otras que tomarán más tiempo. Entre las primeras, figura el seleccionar mejor a quien elabora los expedientes técnicos.

adecuada. Esto se evidencia cuando se revisan los nombres de algunos consultores seleccionados que no cuentan con trayectoria reconocida. Y ese es un problema que, creemos, puede resolverse con claridad.

En segundo lugar, es cierto que muchos proyectos se envían al arbitraje cuando surge un conflicto. Y no solo se pierden esos litigios, sino que mientras están en curso la obra queda paralizada, a veces durante dos o tres años. Frente a esto, la legislación incorporó una propuesta de Capeco: la Junta de Resolución de Disputas.

Esta Junta, que sigue vigente, funciona como un consultor técnico -no un abogado, como en el arbitraje- que, ante un conflicto, determina si la razón la tiene el contratista o la entidad. Cuando se utiliza este mecanismo -que no es obligatorio, aunque debería serlo- la parte que pierde está obligada a cumplir la decisión de la junta. Luego puede cuestionarla en la vía arbitral o judicial, pero una vez concluida la obra. Este mecanismo aporta certeza técnica y permite que el proyecto avance.

En tercer lugar, es importante empoderar a los funcionarios que toman decisiones dentro de las entidades del Estado. Una de las razones por las cuales todo se deriva al arbitraje es el temor a que la Contraloría, la OSCE u otra entidad cuestione cualquier decisión

-como un incremento de presupuesto- y termine iniciándose un proceso en su contra. Además, muchos funcionarios carecen de estabilidad laboral o de un nombramiento que les dé respaldo.

Hemos sugerido que, para las obras paralizadas -cuando la junta de disputas no funcione- se forme un comité técnico por obra, integrado por el contratante, el contratista y el supervisor, para que tome una decisión vinculante. Debe haber funcionarios de la Contraloría involucrados directamente que respalden la decisión, a fin de garantizar que no se sancione al funcionario que actúe de manera correcta. Esto permitiría que se cuente con un mecanismo intermedio antes del arbitraje: una especie de conciliación técnica. Hoy no ocurre así, y por eso muchos funcionarios prefieren no decidir.

[Sector vivienda]

Actualmente, ¿Cuántas viviendas se construyen al año en el país y cuántas serían necesarias para cerrar la brecha habitacional?

Antes de responder, debo señalar que este año, Lima Metropolitana registraría la venta de 25,000 viviendas nuevas, todo un récord teniendo en cuenta que el 2013, el famoso año del boom inmobiliario, se llegó a las 22,000 unidades.

El crecimiento proviene tanto de la vivienda social como de la no social. A nivel de créditos hipotecarios, se están otorgando alrededor de 45,000, una cifra también muy relevante. Se han superado los S/ 16,000 millones en créditos hipotecarios, un nivel nunca antes alcanzado a nivel nacional.

En promedio, porque no contamos con cifras tan precisas como las de Lima, calculamos que se están construyendo alrededor de 60,000 viviendas formales al año en el país. Y eso representa menos de un tercio de lo que realmente necesitamos.

Para atender el déficit habitacional acumulado -de aproximadamente un millón 800 mil viviendas- y, sobre todo, la nueva demanda que se generará hasta el 2045 -es decir, en las próximas dos décadas, estimada en unos dos millones y medio de viviendas-, debemos construir 200 mil unidades habitacionales por año.

Ese es el volumen necesario para cubrir el déficit y atender formalmente la demanda futura, pues de lo contrario será cubierta de manera informal. En general, la premisa no es si debemos producir 200 mil viviendas anuales, sino en cuánto tiempo podremos pasar de las 60,000 actuales a esa cantidad.

Proyección al 2026

Es muy difícil dar una proyección de crecimiento del sector para el próximo año, porque depende de quién resulte elegido presidente y de las políticas que implemente, ¿Verdad?

Sí, pero asumiendo que se elija a alguien que no esté en los extremos, el sector va a crecer. Ahora bien, no creemos que alcance el 5% de este año; probablemente será menos.

Esto se debe a, entre otros motivos, porque la obra pública difícilmente crecerá. Primero, por los problemas estructurales que todos conocemos y sobre los cuales no está claro que se tomen decisiones rápidas -y si el próximo Gobierno lo hace, recién sería hacia el 2027-. En segundo lugar, porque existe un déficit fiscal que debe corregirse, y ya vemos que los retrasos en la asignación de recursos a la ANIN tienen que ver con la necesidad de mostrar cifras fiscales menos complicadas.

En tercer lugar, el presupuesto de este año ya ha reducido la parte destinada a inversión. El ajuste presupuestal no se ha hecho sobre los gastos fijos o corrientes -que han seguido creciendo-, sino sobre dicho aspecto. Estas tres razones permiten prever que el próximo año no será un año de crecimiento tan significativo como el actual.

Además, se ha asignado alrededor de 30% menos en subsidios para vivienda, lo cual es contrario a lo que venimos planteando. En ese sentido, se construirían 30% menos viviendas al 2026.

Ahora, ¿Podría haber un decrecimiento? Sí, si elegimos mal, el sector puede retroceder. Pero veremos qué ocurre; ojalá no sea así.



TREAMPERÚ

METALYCK®

PROTECCIÓN Y RESISTENCIA CERTIFICADAS

Bobina galvanizada

Alto recubrimiento y flexibilidad que garantizan máxima protección, durabilidad y seguridad en tus proyectos, con un acabado brillante y uniforme.

Para mayor información, visite
www.TreamPeru.com 



Revistas.PeruRadio.net.pe

¿Cómo podría lograrse ese objetivo?

El acceso a la vivienda formal debe convertirse en una política de Estado. Ese es el primer paso, porque se ha preferido plantear que el objetivo es dar agua, pero está claro que, si no se brinda este recurso junto con la vivienda, ese esfuerzo se convierte en una brecha imposible de cerrar.

Cada vez es más costoso llevar agua a poblaciones que se instalan informalmente. Esta decisión de política pública debería formar parte de un acuerdo entre todos los partidos políticos, lo que sería una muy buena señal.

En segundo lugar, es fundamental -quizá mediante una ley de financiamiento habitacional- establecer que la política de subsidios para vivienda contará con recursos crecientes y progresivos que permitan alcanzar las 200,000 unidades anuales. El plazo para lograrlo dependerá, en primer término, de la disponibilidad de recursos para esos subsidios. Si queremos producir esa cantidad -al menos 170,000 corresponderán a vivienda social- se requiere un financiamiento asegurado.

También es importante que el Estado establezca mecanismos de actualización periódica -al menos una vez al año-, tanto para los precios máximos de la vivienda a financiar como para los valores de los subsidios. Es fundamental entender que, si suben los costos de construcción, deben incrementarse los precios máximos para evitar que, con el tiempo, ya no sea posible ejecutar viviendas con los estándares mínimos que establece el Gobierno. Si este exige que se construya una vivienda de 50 m² como mínimo y, al año siguiente, los precios suben 10%, entonces deben ajustarse el importe máximo de MiVivienda y Techo Propio, así como el subsidio, para que las familias no terminen pagando más de lo que permiten sus ingresos.

Cada año, el INEI, por ejemplo, debería indicar cuánto cuesta construir estas viviendas y ese debería ser el valor máximo para ambos programas habitacionales, que incluso podría variar según las regiones, algo que nunca se ha hecho porque no se ha fijado como prioridad. De esta manera, si los costos aumentan 10%, debe determinarse cuánto debe ajustarse el subsidio para que las familias paguen la misma cuota que antes del incremento. Este es



Se necesita un operador público de suelo que gestione adecuadamente el patrimonio estatal y garantice una oferta sostenible de terrenos para vivienda social.

un aspecto fundamental para garantizar viviendas con estándares constantes.

El Estado también puede decidir elevar el estándar; por ejemplo, que ya no sean 50 m², sino 60 m². Entonces, ¿Cuánto cuesta construir esa vivienda? ¿Cuánto puede pagar la familia a la que está dirigida? La diferencia entre el costo y la capacidad de pago es el subsidio. Es una fórmula elemental que se aplica en todos los países donde existen estas contribuciones, excepto en el Perú. Aquí no sabemos cuánto aumentarán los valores porque todo está expresado en UIT, una unidad que no refleja la inflación, sino una visión de carácter político. Esto genera brechas entre el costo real de una vivienda y las condiciones de acceso ofrecidas.

¿Y cómo se garantizaría el acceso a terrenos para el desarrollo de más proyectos habitacionales?

Una medida que continua a las dos mencionadas anteriormente es crear un operador público de suelo, como indica la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, porque el Estado es el principal

Ingreso a la OCDE

¿Cuáles considera que deberían ser los primeros anuncios del próximo gobierno para impulsar el desarrollo de infraestructura y vivienda a mediano o largo plazo?

Un tema que hemos planteado es que el próximo presidente anuncie su intención de que el Perú ingrese a la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y se comprometa a cumplir con las recomendaciones de este organismo en materia de infraestructura, instituciones, gasto público, meritocracia y otros aspectos. Esa es una agenda muy interesante, porque el país viene persiguiendo este objetivo desde hace varios años.

Cuando se reciben los informes de la OCDE -que llegan una vez al año- se realiza un análisis detallado de los avances y retrocesos. Si el próximo gobierno declara que, al finalizar su gestión, el Perú debe ser miembro de la OCDE, estaría dando señales claras sobre el rumbo que tomará su administración. Además, se dotaría de una brújula con plena lógica y coherencia.

Pertenecer a un grupo de alrededor de 30 países que cuentan con modelos de gestión pública y promoción de inversiones de alto estándar, y tener a un tercero que evalúe esos avances, es una ventaja enorme. Es como contar con un auditor independiente: cuando uno va a un banco y menciona que su auditor es una entidad reconocida, el banco confía en que las cifras son razonables.

Lo mismo ocurre aquí. La decisión política de ingresar a la OCDE se tomó hace mucho tiempo, pero avanzamos y retrocedemos porque no existe un compromiso firme de decir "queremos entrar". Con esa definición, la agenda se ordena. Y, por supuesto, es necesario buscar respaldo en el Congreso para este tipo de decisiones.

Por eso, el mensaje del 28 de julio del 2026, en lo referente a vivienda e infraestructura, debe dar señales claras en ambos frentes: que el Estado optará por promover la formalidad y por impulsar un modelo de gobernanza de excelencia que nos permita ingresar a este organismo en un plazo de cinco años.

propietario y, por lo tanto, el más importante actor para proveer predios destinados al desarrollo de vivienda social. ¿Qué ocurre ahora? Sus terrenos son invadidos, porque la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales no tiene capacidad para protegerlos y tampoco cuenta con instrumentos para transferirlos a promotores privados que puedan desarrollar programas de vivienda. Se necesita un operador público de suelo que gestione adecuadamente el patrimonio estatal y garantice una oferta sostenible de terrenos para vivienda social.

Asimismo, se requiere un fondo de inversión en el Ministerio de Vivienda destinado a llevar agua a iniciativas inmobiliarias formales. Existen muchos terrenos -incluso privados- con potencial para desarrollar proyectos urbanos integrales que incluyen vivienda social, pero que carecen de este recurso. ¿Por qué? Porque en el Perú los programas de inversión en agua siguen a la invasión. Por eso proponemos destinar inicialmente S/ 500 millones -aproximadamente la tercera parte de lo que el ministerio deja de ejecutar cada año- para dotar de este insumo a proyectos formales de vivienda social.

Con ese monto destinado al agua y saneamiento, probablemente se podrían movilizar inversiones por unos S/ 4,000 millones en vivienda dentro de los proyectos beneficiados por esta intervención estatal.

Y, por último, también es necesario digitalizar todos los procedimientos de licencias de obra para, primero, reducir plazos y trámites; segundo, disminuir los espacios para la corrupción; tercero, identificar en qué partes del proceso se generan cuellos de botella y encontrar soluciones; y cuarto, contar con información centralizada sobre todas las licencias otorgadas en el país, lo que



Este 2025, Lima Metropolitana registraría la venta de 25,000 viviendas nuevas, todo un récord teniendo en cuenta que el 2013, el famoso año del boom inmobiliario, se llegó a las 22,000 unidades.

permitiría a entidades públicas y privadas disponer de datos clave para su trabajo.

Por ello, planteamos que el próximo Presidente de la República, quien será elegido en el 2026, anuncie estas acciones en su mensaje del 28 de julio.

Es importante dar estas señales, especialmente para quienes toman decisiones políticas. Se necesita mostrar, desde el sector vivienda, que el Estado apuesta por un incremento progresivo de la oferta formal, que será el mejor antídoto contra todas las actividades delictivas asociadas al tráfico de tierras y la construcción informal. ▢





**Cámara de Comercio
Peruano-Chilena**

Participa de nuestros eventos de networking:

- Networking entre socios.
- Ruedas de negocios.
- Rondas de networking
- Conferencias empresariales
- Misiones comerciales.
- Visitas comerciales
- Cóctel de networking
- After Office
- Desayunos empresariales.
- Ferias institucionales
- Webinars



**¡Te invitamos
a ser socio de
la CCPCh!**

Contáctanos

(+51) 970 149 343 

socios@camaraperuchile.org 

www.camaraperuchile.org 



Mercado de andamios

Estructuras que brindan seguridad y productividad

Los andamios son estructuras temporales que facilitan el acceso a zonas elevadas, permitiendo a los trabajadores construir y realizar trabajos de mantenimiento con seguridad. Su correcta selección, diseño y uso impacta en productividad, calidad y prevención de riesgos.

Los andamios multidireccionales se caracterizan por su alta resistencia y versatilidad. Su principal ventaja es la capacidad de conformar estructuras que se adaptan a casi cualquier posición y geometría, incluso curvas. Por ello, resultan especialmente adecuados para usos múltiples, proyectos de alta complejidad y aplicaciones industriales. Estos equipos se encuentran homologados y debidamente normados.

La flexibilidad del sistema permite su adecuación a diversos tipos de terreno y configuraciones arquitectónicas, incluyendo fachadas irregulares, diferencias de altura y estructuras complejas. Es habitual encontrarlos en edificaciones residenciales, así como en grandes proyectos industriales y de infraestructura.

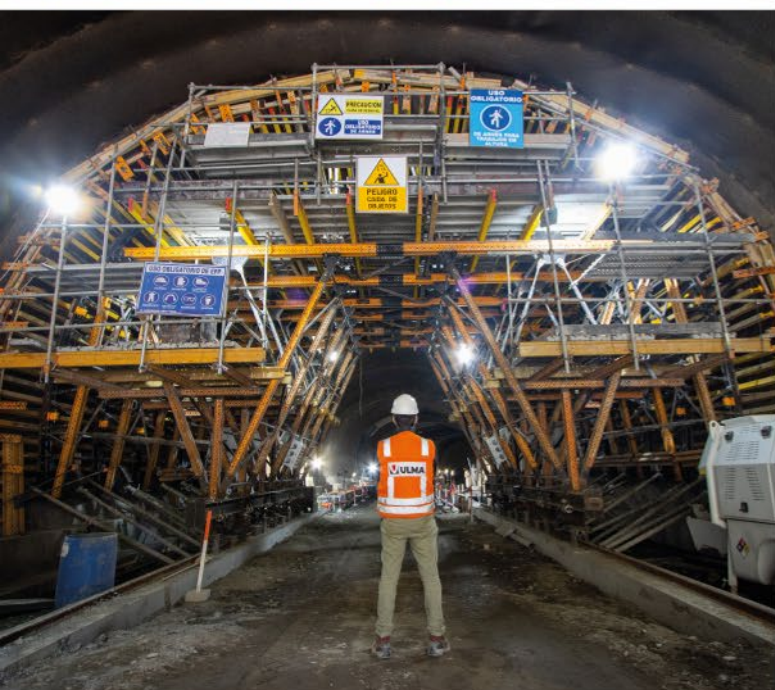
El material define en gran medida la durabilidad y la logística. El acero galvanizado ofrece robustez en exteriores; el aluminio reduce masa y acelera el montaje, aunque exige mayor control de las uniones; la madera se restringe a tabloncillos certificados para plataformas; y los compuestos aportan superficies antideslizantes y, en algunos casos, propiedades dieléctricas. La exposición climática, los agentes corrosivos y los ciclos de armado y desarmado orientan tanto la elección del material como el plan de mantenimiento.

[Seguridad y productividad]

La seguridad se origina en la ingeniería y se consolida en la instalación. Antes del montaje se establecen las memorias de cálculo, el patrón de anclajes y arriostres, la separación de niveles y las acciones de viento a considerar. La configuración modular y la disposición de los puntos de anclaje proporcionan una estabilidad superior, lo que reduce el riesgo de colapsos o desajustes durante las labores en altura.

Asimismo, los andamios incorporan barandillas y sistemas de protección que incrementan la seguridad de los trabajadores y aseguran el cumplimiento de las normativas vigentes. Tras su habilitación, una inspección formal y revisiones periódicas mantienen la integridad estructural del sistema.

La productividad depende de una ubicación estratégica, del momento oportuno para el montaje y de una configuración adecuada. Coordinar el armado con la programación de obra evita traslados y reconfigurados innecesarios. A la vez, contar con brigadas entrenadas, componentes estandarizados y un centro de acopio ordenado reduce tiempos y pérdidas.



Encofrados Modulares

Una extensa gama de sistemas de encofrado de concreto para la ejecución de todo tipo de proyectos de construcción.

COMAIN

Encofrado manu-portable muy flexible y ligero. Adecuado para la construcción de muros, columnas, vigas y cimientos.



LGW

Encofrado de muros y columnas ligero y robusto, con una extensa gama de paneles multifuncionales. Perfecto para geometrías complejas.

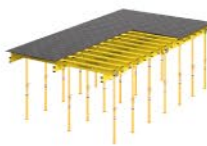
CIMBRA MK

Gran carga para la construcción de obra civil. Destaca por sus múltiples configuraciones con pocos elementos y montaje en obra rápido y seguro.



ENKOFLEX

Encofrado de vigas de madera muy versátil. Adaptable a losas de diferentes geometrías, de montaje fácil y simple. Componentes reducidos.



ANDAMIO BRIO

El portafolio de encofrados ULMA lo complementa el andamio multidireccional de gran flexibilidad BRIO.



[ULMA]

Los andamios son estructuras temporales diseñadas para proporcionar acceso seguro y estable a zonas elevadas o de difícil alcance durante la ejecución de obras. Asimismo, contribuyen a la eficiencia operativa al optimizar los tiempos de trabajo, facilitar la movilidad de los operarios y garantizar la seguridad estructural.

En los últimos años, estos equipos han experimentado una notable evolución, incorporando materiales de alta resistencia y bajo peso, como el acero galvanizado de gran durabilidad, lo que prolonga la vida útil del andamio y reduce los requerimientos de mantenimiento.

Paralelamente, el diseño modular ha avanzado hacia sistemas multidireccionales (BRIO), que ofrecen mayor versatilidad y adaptabilidad a distintas geometrías de obra. A su vez, la integración digital se potenció mediante herramientas de modelado 3D, permitiendo prever interferencias y optimizar su uso en obra.

Propuesta óptima

Marco Antonio Asencio Flores, Gerente de Operaciones de ULMA Construction Perú, resaltó que -en el mercado peruano- los andamios multidireccionales BRIO son los de mayor rotación por su versatilidad y facilidad de montaje.

Precisamente, ULMA ofrece el sistema de Andamios BRIO tanto en venta como alquiler, orientados a los sectores de infraestructura, minería, energía y edificación, donde la demanda de estructuras seguras y adaptables es constante.

Además, este sistema cuenta con certificados de diseño y fabricación bajo las normas europeas EN 12810 y EN 12811, y su diseño ergonómico permite un montaje rápido, reduciendo costos y riesgos laborales.

Algunos de los componentes básicos de los andamios ULMA son: pies verticales, brazos y diagonales, responsables de brindar la estabilidad del conjunto; las plataformas de trabajo, para el tránsito seguro del personal; las barandillas y rodapiés, encargadas de proporcionar protección perimetral; los anclajes



Marco Antonio Asencio Flores, Gerente de Operaciones de ULMA Construction Perú.

y amarres, que garantizan el anclaje a la estructura principal; y las escaleras y accesos internos, que facilitan el desplazamiento vertical seguro. "Cada elemento cumple un papel importante para ofrecer soluciones integrales y adaptables a cualquier ambiente", resaltó Asencio Flores.

ULMA MANTIENE UNA PARTICIPACIÓN RELEVANTE DENTRO DEL SEGMENTO INDUSTRIAL, SIENDO REFERENTE EN PROYECTOS DE GRAN ESCALA QUE REQUIEREN SEGURIDAD, INGENIERÍA Y SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.

Seguridad y mantenimiento

El Gerente de Operaciones de ULMA Construction Perú señaló que los errores más frecuentes en la instalación y el uso de andamios se encuentran en el montaje sin supervisión técnica, el uso de componentes incompatibles o la falta de anclajes adecuados.

Para prevenir esto, ULMA ofrece capacitación continua, manuales de montaje, supervisión técnica in situ, garantizando que los andamios cumplan los estándares de seguridad estructural y operativa.

"Desarrollamos programas de capacitación teórico-prácticos dirigidos a montadores, supervisores y jefes de obra. A través de capacitaciones en nuestras instalaciones u obra, los operarios adquieren competencias en montaje seguro, identificación de riesgos y uso eficiente del sistema, fortaleciendo la cultura de seguridad y prevención", complementó.

Por otro lado, mencionó que para ULMA el mantenimiento de los andamios tras el fin de los trabajos es muy importante, ya que esta labor ayuda a sus elementos e identificar las acciones correctivas a realizar en los elementos del sistema.



El sistema multidireccional de ULMA ofrece soluciones de fachada, torres de trabajo y acceso, y soluciones especiales para mantenimiento industrial.

GRAN CAPACIDAD

Dar lo mejor de nosotros para que tengas la
certeza de que todo saldrá bien.
Eso es Confianza.

IE 3088 VISTA ALEGRE
ESCUELAS BICENTENARIO

Almacenes: Central | Lima | Av. Argentina 2882, Cercado.
Sur | Arequipa | Vía Evitamiento KM4, Cerro Colorado.

ventas@ulmaconstruction.com.pe
T. +51 613 6700
www.ulmaconstruction.com.pe

in linkedin.com/company/ulma-cye
youtube youtube/constructionulma



Revistas PeruRadio.net.pe

ULMA ENCOFRADOS Y ANDAMIOS PERÚ S.A. RUC: 20501918343



La empresa mantiene una posición de liderazgo en el sector de andamiaje técnico, gracias a su respaldo internacional y soporte local.

“En ULMA los equipos retornan de obra a nuestros almacenes, en donde son inspeccionados para verificar que no presenten daños, deformaciones o grados de corrosión que inviabilicen la operatividad de los elementos, todo esto bajo protocolos de calidad establecidos”.

Liderazgo Global

ULMA Encofrados Perú es filial del grupo español ULMA Construction, líder mundial en soluciones integrales de encofrados y andamios. Con presencia en más de 80 países, ofrece ingeniería, alquiler, venta y asistencia técnica personalizada para proyectos de construcción, infraestructura, energía y minería.

Su sistema multidireccional ofrece soluciones de fachada, torres de trabajo y acceso, y soluciones especiales para mantenimiento industrial, es compatible con sus sistemas de encofrados, permitiendo soluciones integrales en los proyectos.

En comparación con otros productos del mercado, Asencio destacó que la empresa ofrece soluciones integrales, con ingeniería personalizada, equipos europeos de larga vida útil y un servicio técnico postventa local.

“Nuestros sistemas combinan rapidez de montaje, máxima seguridad y menor costo operativo, diferenciándonos por calidad y soporte”, precisó Asencio Flores.

Este compromiso con la excelencia se refleja en la importante inversión anual de ULMA en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), al diseñar nuevos sistemas estructurales, con componentes más ligeros y resistentes. “Esta inversión constante impulsa la mejora continua y sostenibilidad de nuestras soluciones”.

Mientras que su servicio postventa incluye asesoría técnica continua, capacitación de cuadrillas, inspecciones en obra y soporte de ingeniería. “Buscamos asegurar que cada cliente obtenga el máximo rendimiento y seguridad de nuestros equipos durante toda la vida útil del proyecto”.

Gracias a esta propuesta, los sistemas ULMA han participado en proyectos emblemáticos como la Ampliación del Aeropuerto Jorge Chávez, la Línea 2 del Metro de Lima, la Refinería de Talara y diversas obras mineras en el sur del país.

“Mantenemos una posición de liderazgo en el sector de andamiaje técnico, gracias a su respaldo internacional y soporte local”, indicó.

Mercado e innovación

En lo que va del año, el Gerente de Operaciones de ULMA Construction Perú destacó que el mercado de andamios ha mostrado un crecimiento sostenido impulsado por la reactivación de obras de infraestructura y minería.

“Particularmente, ULMA mantiene una participación relevante dentro del segmento Industrial, siendo referente en proyectos de gran escala que requieren seguridad, ingeniería y soporte técnico especializado”.

La empresa busca implementar el uso de escáneres 3D para levantar estructuras sin planos actualizados y, mediante el modelado 3D, ofrecer soluciones más precisas, eficientes y rentables para los proyectos.

“Asimismo, por el lado del diseño, nuestro equipo está cada vez más consolidado en el trabajo bajo la metodología BIM, enfocado al desarrollo de los nuevos proyectos”, finalizó.



La empresa ofrece soluciones integrales, con ingeniería personalizada, equipos europeos de larga vida útil y un servicio técnico postventa local.

LA UNIDAD GROUND SUPPORT DE SANDVIK IMPULSA OBRAS SEGURAS Y RÁPIDAS CON ANCLAJES DE MÁS DE 20 TONELADAS Y RESINAS DE FRAGUADO INMEDIATO

La compañía fortalece su presencia en proyectos de infraestructura y estabilización de taludes, ofreciendo capacidades que alcanzan el doble de avance en obra y más de 20 toneladas de soporte por anclaje.

En un contexto en el que los proyectos viales, túneles, taludes y obras urbanas requieren soluciones cada vez más precisas y eficientes, Sandvik Ground Support consolida su posición en el país ofreciendo tecnologías de anclaje, cables y resinas de alto desempeño para el sector construcción.

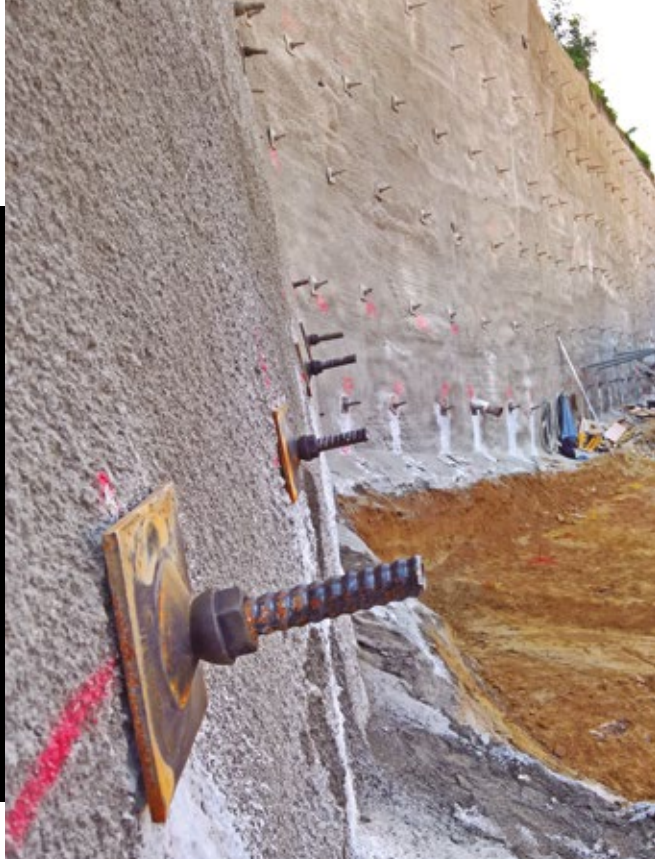
Luis Castillo, gerente general de la compañía, explicó que las obras civiles y mineras han acelerado la adopción de sistemas avanzados de sostenimiento debido a mayores exigencias técnicas y de seguridad. En ese sentido, el portafolio de Sandvik se ha convertido en un aliado clave para contratistas e ingenierías especializadas en geotecnia.

“Nuestros anclajes pasivos y activos alcanzan capacidades del orden de 20 toneladas por cable individual, con posibilidad de configurarse en sistemas de múltiples cables y la resina permite asegurar un sostenimiento operativo en minutos. En la práctica, significa ciclos de obra más rápidos, mayor seguridad y menos costos para el contratista”, destacó Castillo.

Los anclajes pueden configurarse en uno o múltiples cables, preensamblados y listos para instalación, y complementarse con micropilotes, barras autoperforantes, sistemas tipo paraguas, mallas para taludes y soluciones para estabilización de cauces. La empresa también provee resinas líquidas elaboradas en su planta de producción en Europa, diseñadas para condiciones extremas, incluso presencia de agua o temperaturas altas,



Luis Castillo, Gerente General Sandvik Ground Support Perú.



permitiendo fraguar en tiempos récord de 20 a 60 segundos y asegurar zonas operativas casi de inmediato.

Tecnología para acelerar obras y reducir riesgos

El foco de Sandvik se centra en la eficiencia, la calidad y la adaptación a cada proyecto. Su línea integrada de fabricación y control de calidad en el país garantiza consistencia, trazabilidad y cumplimiento de estándares internacionales, permitiendo entregar soluciones completas y ensambladas bajo estrictos parámetros, y evitando procesos manuales en obra que suelen generar demoras y riesgos operativos.

“El mercado nos reconoce como especialistas. No solo proveemos materiales, sino soluciones completas con ingeniería, pruebas y soporte técnico. Eso marca la diferencia frente a proveedores que solo comercializan productos”, enfatizó Castillo.

A esto se suma un equipo técnico robusto, considerado uno de los más especializados de Sudamérica, capaz de acompañar diseños, optimizar métodos constructivos y capacitar al personal en sitio. La empresa cuenta con certificaciones ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, y mantiene programas constantes de entrenamiento, tanto presencial como digital.

Valor para la infraestructura peruana

La compañía ya viene demostrando resultados concretos en proyectos de gran complejidad. En el sector minero, su tecnología de resinas ha demostrado resultados comprobados en casos reales de aplicación, permitiendo duplicar la velocidad de avance en zonas críticas, reduciendo tiempos de fraguado de 13 horas a 1 hora y disminuyendo requerimientos de equipos y personal —un beneficio directo también aplicable a obras civiles.

En infraestructura urbana, la firma participa actualmente en la estabilización y control de filtraciones en túneles del sistema Metro de Lima, donde sus resinas y elementos de sostenimiento contribuyen a mejorar la seguridad y continuidad de las excavaciones.

“Cada obra es distinta. Nuestro rol es analizar el terreno, el tipo de roca, presencia de agua o vibraciones sísmicas, y diseñar la solución exacta. La ingeniería aplicada es lo que garantiza estabilidad y seguridad”, remarcó Castillo.

Para los próximos años, Sandvik Ground Support proyecta fortalecer su presencia en carreteras, obras de retención, taludes y túneles. La compañía busca consolidarse como referente técnico no solo en minería —donde ya tiene liderazgo— sino en proyectos de infraestructura pública y privada.

“Contamos con los mismos estándares y productos que se emplean en obras complejas en Europa o Estados Unidos. El mercado peruano exige nivel y estamos preparados para acompañarlo”, concluyó.



Soluciones de estabilización de taludes

Tecnología que sostiene y protege

La estabilidad de taludes es clave para garantizar la seguridad y continuidad de cualquier obra de infraestructura. En un país como el Perú, con una geografía diversa y condiciones variables, la gestión de pendientes, laderas y suelos inestables representa un desafío constante para ingenieros, constructores y operadores de proyectos.

Frente a este escenario, las soluciones de estabilización han evolucionado significativamente en los últimos años, incorporando tecnologías más eficientes, materiales especializados y sistemas capaces de adaptarse a las características de cada terreno. Entre estas alternativas, destacan herramientas ampliamente utilizadas en el sector: geomembranas, gaviones y anclajes, cada una con funciones específicas y niveles distintos de protección.

Las geomembranas actúan como barreras que controlan la erosión superficial y limitan la infiltración de agua, fortaleciendo la durabilidad del terreno. Su aplicación se complementa con sistemas de drenaje y coberturas vegetales, creando un enfoque integrado que combina protección física y conservación ambiental.

Por su parte, los gaviones son estructuras modulares y flexibles, capaces de estabilizar taludes mediante mallas metálicas rellenas de piedra. Además de su resistencia mecánica, facilitan el drenaje natural del agua y se integran visualmente con el entorno, lo que los hace ideales en proyectos donde la funcionalidad y la estética son importantes.

Los anclajes representan un refuerzo profundo que aporta estabilidad en laderas críticas. Al transmitir los esfuerzos hacia capas más resistentes del terreno, complementan las técnicas superficiales y permiten intervenir en proyectos con espacio limitado o condiciones geotécnicas complejas. Su uso estratégico asegura un soporte adicional que aumenta significativamente la seguridad del talud.

Estas soluciones no solo cumplen un rol estructural, sino que forman parte de estrategias integrales que buscan anticipar riesgos, optimizar recursos y extender la vida útil de las obras. Su correcta combinación permite adaptarse a diferentes tipos de suelo, pendientes y condiciones climáticas, generando resultados confiables y sostenibles.

En definitiva, la ingeniería geotécnica moderna ha consolidado un abanico de opciones que protegen la infraestructura y reducen riesgos para las comunidades y el entorno. La implementación coordinada de geomembranas, gaviones y anclajes demuestra cómo la innovación y experiencia se unen para sostener y proteger cada obra, contribuyendo a un desarrollo más seguro y resiliente en todo el país.

[SANDVIK GROUND SUPPORT]

La estabilización de taludes garantiza la seguridad de las personas y de las estructuras cercanas, frente al riesgo de daños provocados por colapsos o desprendimientos. En países europeos, por ejemplo, más del 90% de los taludes junto a vías de transporte vehicular o ferroviario cuentan con sistemas de estabilización adecuados según las características del terreno, lo que evidencia la importancia de esta medida preventiva.

Para determinar el tipo de estabilización requerido, es fundamental considerar la configuración y naturaleza del talud, así como la calidad del material que lo compone, ya sea suelo, material de préstamo, diques o roca.

En términos generales, esta puede clasificarse como local o global. La estabilización local se aplica cuando existe riesgo únicamente de desprendimiento de bloques pequeños, sin comprometer la estabilidad general. En cambio, la estabilización global se requiere cuando la falla afecta a todo el talud, lo que demanda un trabajo de ingeniería más detallado y la implementación de sistemas de soporte, como anclajes, para equilibrar las fuerzas de deslizamiento y contención.

“LA COMBINACIÓN DE EXPERIENCIA, INNOVACIÓN, RIGUROSIDAD TÉCNICA Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD POSICIONA A SANDVIK COMO UN REFERENTE EN LA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES EN PERÚ Y LATINOAMÉRICA”.



Las resinas líquidas inyectables mejoran las propiedades físicas y mecánicas del talud, ofreciendo reacciones más rápidas y resistencias superiores.



La asesoría especializada de Sandvik Ground Support agrega valor a cada proyecto, asegurando la eficiencia y seguridad de las operaciones.

Antes de iniciar los trabajos, Alexander Trigoso Pinto, Gerente Técnico de Sandvik Ground Support Perú, enfatizó en la importancia de recopilar toda la información relevante sobre el talud, incluyendo tipo y calidad del material, resultados de ensayos físicos y mecánicos en laboratorios certificados, configuración estructural, presencia de agua, niveles de precipitación, condición sísmica y geometría del terreno. “Este conjunto de datos permite diseñar un modelo de estabilidad acorde con las condiciones reales del sitio y reducir al mínimo los riesgos durante la ejecución de las obras”.

A su vez, los factores climáticos -como lluvias intensas o heladas- afectan significativamente la estabilidad de los taludes, especialmente aquellos con alto contenido de material arcilloso. Por ello, los diseños deben considerar parámetros climáticos y realizar estudios ambientales de precipitaciones y análisis geodinámicos de la zona, integrándolos desde la etapa de ingeniería y desarrollo.

Durante la ejecución de los trabajos, es esencial supervisar que se cumplan los parámetros técnicos definidos, verificando las dimensiones geométricas establecidas y asegurando que los sistemas de soporte instalados correspondan a los recomendados para garantizar la seguridad del talud.

Una vez finalizada la intervención, se implementan métodos de control para detectar posibles movimientos o deformaciones, mediante mediciones topográficas, piezómetros u otras herramientas de monitoreo en tiempo real, asegurando la efectividad de las medidas implementadas.

Explicó que las soluciones de estabilización varían de acuerdo con el tipo y las condiciones del talud, ya sea en vías, presas de relaves, desmontes mineros, pads de lixiviación o taludes naturales formados por la actividad minera.

La primera alternativa es la geométrica, que consiste en modificar la forma del talud -por ejemplo, su pendiente, altura o el tipo de corte- con el objetivo de reducir las fuerzas que generan inestabilidad y mejorar su equilibrio natural. En operaciones de minería a cielo abierto, también puede optarse por cambiar la dirección de minado para disminuir el riesgo de fallamiento de bloques, aunque este método no resulta aplicable a los taludes viales.

Agregó que la segunda alternativa corresponde a los refuerzos artificiales, que buscan mantener la estabilidad mediante la instalación de sistemas de soporte adaptados al tipo de material y a las dimensiones del talud.



La empresa ofrece sistemas patentados, y adapta sus métodos según la naturaleza del talud, empleando cables, mallas, inyecciones de resina líquida o barras sólidas.

“El tipo de material a estabilizar y las dimensiones del talud determinan la elección del método, siendo la ingeniería del diseño fundamental para seleccionar la solución más adecuada. Cada talud presenta desafíos particulares, especialmente en estabilizaciones artificiales, donde la falta de comunicación entre diseñadores e ingenieros de campo sobre las alternativas disponibles en stock en el mercado puede retrasar los trabajos. Esto se supera mediante la coordinación temprana con los proveedores para evaluar y optimizar las soluciones aplicables”.

Innovación

Trigoso Pinto resaltó la evolución de los sistemas de estabilización centrada en el diseño y refuerzo mecánico, apoyada en el manejo de información y la caracterización de materiales mediante fotogrametría. Esta tecnología permite evaluar con precisión las condiciones iniciales, mientras que los sistemas de monitoreo geotécnico remoto y en tiempo real permiten identificar posibles colapsos antes de que ocurra la falla total. El monitoreo INSAR satelital, combinado con radares tradicionales y modelos numéricos especializados, optimiza la actividad y aumenta la seguridad en los taludes.

Con respecto a los materiales, destacó a las resinas líquidas inyectables, las cuales mejoran las propiedades físicas y mecánicas del talud y que han reemplazado a los cementantes tradicionales, ofreciendo reacciones más rápidas y resistencias superiores, lo que incrementa significativamente la estabilidad.

Ingeniería segura

Sandvik, compañía sueca fundada en 1862, se especializa en productos y servicios para minería, excavación y procesamiento de rocas, corte y mecanizado de metales. Con presencia en 130 países y cerca de 37,000 empleados, Sandvik ha sido reconocida por su innovación y resiliencia.

“La división Sandvik Ground Support, anteriormente DSI Underground, cuenta con más de 50 años de experiencia en sistemas de refuerzo de rocas, opera en Perú desde hace más de 15 años, atendiendo a la minería de mediana y gran escala, así como a las principales obras civiles del país”, destacó Trigoso Pinto.

Sandvik ofrece todas las soluciones de refuerzo artificial disponibles en el mercado, incluyendo sistemas patentados, y adapta sus métodos según la naturaleza del talud, empleando cables, mallas,

inyecciones de resina líquida o barras sólidas, tanto en suelo como en roca. “La asesoría especializada agrega valor a cada proyecto, asegurando la eficiencia y seguridad de las operaciones”.

Entre los proyectos destacados en los que Sandvik ha participado se encuentran los inicios de túneles como Ollachea, Túnel Santa María CRTG en Cuzco, Marcobre, Quebrada San Idelfonso, Mas Errazuriz, la Línea 2 del Metro de Lima y otros. “Uno de los desafíos más complejos fue el desarrollo en tiempo récord del falso túnel para estabilizar el talud del inicio del túnel San Ramón, en la carretera hacia el distrito homónimo. Este proyecto requería materiales de alta complejidad y supervisión del MTC, debido a un colapso previo que dejó inhabilitado temporalmente el túnel”.

La empresa se distingue por cumplir normas exigentes como la ASTM F432, garantizando trazabilidad y control total sobre cada sistema de soporte, desde la fabricación hasta la instalación. Además, cuenta con el equipo más grande de técnicos especializados en estabilización de rocas de la región, brindando acompañamiento continuo, soluciones personalizadas y contribuyendo a la seguridad y sostenibilidad ambiental mediante acero reciclado y políticas de reducción de huella de carbono.

Actualmente, Sandvik posee un 35% de participación en el mercado peruano y un 45% a nivel latinoamericano, con presencia en Chile, México, Colombia, Argentina, Brasil y Ecuador, siendo Chile y Perú los países donde concentra su mayor actividad. La compañía también garantiza un servicio postventa robusto, con acompañamiento técnico permanente y certificaciones ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, que permiten medir la satisfacción de sus clientes y garantizar los más estrictos controles de calidad y seguridad.

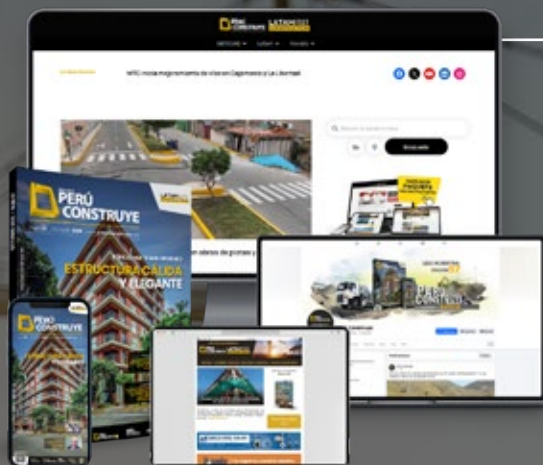
Por último, el Gerente Técnico resaltó que Sandvik se mantiene a la vanguardia mediante comités de actualización, capacitaciones continuas de especialistas a nivel mundial y programas de innovación centrados en cuatro pilares estratégicos: Ganando Juntos, Curiosidad, Responsabilidad y Enfoque en el Cliente. Su área de I+D desarrolla soluciones a medida, generando patentes que convierten a la empresa en un socio estratégico para sus clientes, y no solo en un proveedor de sistemas de soporte.

“La combinación de experiencia, innovación, rigurosidad técnica y compromiso con la seguridad posiciona a Sandvik como un referente en la estabilización de taludes en Perú y Latinoamérica, ofreciendo soluciones confiables y eficientes para la minería y la construcción civil”, finalizó. ▢



Actualmente, Sandvik posee un 35% de participación en el mercado peruano y un 45% a nivel latinoamericano.

¡Anuncia en nuestra **NUEVA
MULTIPLATAFORMA** Internacional!



**¡Adquiere más beneficios
y más alcance!**

CON TU PAQUETE ANUAL 2026

**¡Nuestra multiplataforma llega a más de
1'720,000 visitantes nacionales y
extranjeros al año!**

Posiciona tu marca en:



145,000
SEGUIDORES



31,360
SEGUIDORES



10,700
SEGUIDORES



135,000
SUSCRITOS A BOLETÍN



28,240 VISITAS
REVISTA DIGITAL



415,000
AUDIENCIA ANUAL



458,052
Usuarios
Nacionales en WEB

110,548
Usuarios
Internacionales en WEB

Destaca tus productos y servicios
con banners en nuestra web con
más de **550 mil vistas**.

**¡Invierte bien,
invierte con los líderes!
¡Adquiere tu paquete
hoy mismo!**

www.peruconstruye.net



Cargadores frontales: Accesorios y repuestos

Maquinaria de alto rendimiento para terrenos exigentes

Los cargadores frontales desempeñan un papel clave en las fases iniciales de cualquier proyecto constructivo, ya que facilitan el acondicionamiento del terreno y permiten un manejo ágil y eficiente de materiales pesados. Gracias a su diseño robusto y su versatilidad operativa, estos equipos se adaptan con facilidad a distintas condiciones de trabajo, interviniendo en múltiples tareas con eficacia y contribuyendo a mantener el ritmo de avance de la obra dentro de los plazos establecidos.

En un sector donde la eficiencia, la seguridad y la precisión son fundamentales, los cargadores frontales destacan por su capacidad de respuesta ante las demandas más exigentes. Equipados con un brazo hidráulico y una cuchara de gran capacidad, no solo transportan materiales, sino que intervienen activamente en la ejecución y optimización de procesos constructivos desde el primer día de obra.

Esta maquinaria integra diversos sistemas que operan en perfecta sincronía: motores de alta potencia, transmisiones reforzadas, sistemas hidráulicos de alto rendimiento y cabinas ergonómicas con controles electrónicos avanzados. Esta configuración les permite levantar, cargar y desplazar grandes volúmenes de tierra, escombros, arena u otros materiales, manteniendo siempre la estabilidad y el rendimiento.

Su importancia dentro del proceso constructivo se basa en su capacidad para asumir diversas funciones con rapidez y precisión, desde la limpieza en el terreno hasta la carga de camiones y la redistribución de materiales. Al automatizar tareas que anteriormente requerían esfuerzos manuales prolongados, no solo incrementan la productividad, sino que también reducen los riesgos laborales y la necesidad de maquinaria complementaria.

Además, su uso no se limita al ámbito de la construcción tradicional. Los cargadores frontales son ampliamente empleados en sectores como la minería, la infraestructura vial, la agricultura, la industria pesada y la gestión de residuos. Su adaptabilidad, tanto a grandes obras como a intervenciones de menor escala, los convierte en un recurso indispensable para cualquier obra.

[Tecnologías]

En los últimos años, se han incorporado diversas tecnologías que han mejorado notablemente el rendimiento, sostenibilidad y facilidad de operación de los cargadores frontales. Entre ellas destacan los sistemas telemáticos, que permiten el monitoreo remoto del equipo en tiempo real, proporcionando información sobre consumo de combustible, horas de uso, ubicación, alertas de mantenimiento y rendimiento general.

También se han implementado sistemas de asistencia automatizada al operador, como el retorno automático del cucharón, el control electrónico de carga y funciones de estabilización inteligente que reducen el derrame de material durante el movimiento. Estas mejoras no solo aumentan la productividad, sino que también reducen el desgaste mecánico y el error humano.

EXPERIENCIA TOTAL EN ACCIÓN

PRODUCTIVIDAD IMPARABLE



EXCAVADORA
JOHN DEERE

350P

IPESA

COTIZA AQUÍ:

 **966 254 742**

WWW.IPESA.COM.PE

Revistas.PeruRadio.net.pe



JOHN DEERE



Los cargadores frontales no solo transportan materiales, sino que intervienen activamente en la ejecución y optimización de procesos constructivos desde el primer día de obra.

Adicionalmente, muchas unidades modernas cuentan, actualmente, con sensores perimetrales, cámaras de visión 360° y pantallas multifunción en cabina, lo que incrementa la seguridad y ofrece una experiencia de operación más intuitiva.

Otro avance importante es la integración de motores con menor consumo y emisiones, cumpliendo con las normativas medioambientales más estrictas. Esto permite su uso en zonas urbanas con restricciones ambientales. Además, algunos fabricantes ya han desarrollado modelos híbridos y eléctricos, ideales para obras en interiores, túneles o áreas donde el control del ruido y las emisiones es una prioridad.

[Mercado y mantenimiento]

En el mercado peruano, los cargadores frontales se clasifican principalmente por su tamaño, tipo de tracción, aplicación, etc. Según el tamaño, se distinguen los compactos, ideales para espacios reducidos; los medianos, versátiles para obras generales; y los grandes, usados en minería e infraestructura pesada por su alta capacidad de carga.

En cuanto al tipo de tracción, se encuentran los cargadores sobre ruedas, preferidos por su agilidad y velocidad en terrenos firmes o asfaltados; y los modelos sobre orugas, que ofrecen una mayor estabilidad y adherencia en suelos blandos, irregulares o con pendientes pronunciadas.

Cabe destacar que el mantenimiento de estos equipos es importante para asegurar su óptimo desempeño, prolongar su vida útil y preservar la seguridad en el entorno de trabajo. Al estar sometidos a condiciones exigentes -como la manipulación constante de materiales pesados, la exposición al polvo, las vibraciones intensas y los cambios de temperatura- estos equipos requieren una gestión técnica rigurosa y planificada.

Un programa de mantenimiento bien estructurado debe contemplar inspecciones periódicas del sistema hidráulico, análisis y control de fluidos (aceites de motor, transmisión e hidráulico), evaluación del estado del motor, revisión de neumáticos o ajuste de orugas, así como la limpieza o sustitución de filtros. Es igualmente importante verificar el correcto funcionamiento de

los componentes eléctricos y electrónicos, incluidos sensores, luces, sistemas de advertencia y elementos de seguridad activa.

Estas acciones deben complementarse con inspecciones visuales diarias, antes y después de cada jornada de trabajo para identificar posibles fugas, ruidos anómalos o signos de desgaste prematuro. Llevar un registro técnico actualizado de todas las intervenciones permite planificar el mantenimiento preventivo con mayor eficacia, evitar fallos inesperados y reducir los costos derivados de reparaciones correctivas.

EL MANTENIMIENTO DE ESTOS EQUIPOS ES IMPORTANTE PARA ASEGURAR SU ÓPTIMO DESEMPEÑO, PROLONGAR SU VIDA ÚTIL Y PRESERVAR LA SEGURIDAD EN EL ENTORNO DE TRABAJO.

Asimismo, la capacitación continua de los operadores es clave para maximizar la eficiencia del equipo. Un operador bien entrenado no solo conoce el funcionamiento correcto del cargador, sino que también sabe identificar signos tempranos de anomalías, aplicar técnicas de conducción que reducen el desgaste de los componentes y respetar los límites de carga y uso definidos por el fabricante.

Para conocer los tipos de cargadores frontales que existen en el mercado, sus características técnicas y las funciones que cumplen en el sector construcción, PERÚ CONSTRUYE LATAM CONSTRUCTION recopiló información a partir de la experiencia de empresas reconocidas en la venta y operación de este tipo de maquinaria.



Los cargadores frontales son ampliamente empleados en sectores como la minería, infraestructura vial, agricultura, industria pesada y gestión de residuos.



LOS PODEROSOS LLEGARON A ZAPLER

Con tolva HARDOX de 16 m³ | 17,5 m³ | 21 m³ | 25 m³



Motor
13 L



480 hp



Retardador
Hidráulico



Neumáticos
12R24

COTIZA EN EL
MIONCAFONO

☎ 919 489 999

Revistas, PeruRadio, net, pe



[CATERPILLAR]

El cargador frontal es una máquina esencial dentro de la cadena de valor de la construcción, cuya función principal es cargar, transportar y mover materiales como tierra, arena, grava, escombros y otros agregados. Gracias a su versatilidad, puede operar en múltiples fases de un proyecto, desde la preparación del terreno hasta la limpieza final, convirtiéndose en una herramienta indispensable para optimizar los procesos en obra.

Su impacto en el sector construcción es altamente significativo, ya que aumenta la productividad al reducir los tiempos de carga y transporte, mejora la eficiencia operativa incluso en espacios reducidos o de difícil acceso, y disminuye los costos operativos al optimizar el uso de mano de obra y otros equipos. Además, contribuye a la seguridad del personal gracias a cabinas ergonómicas y sistemas de control avanzados que reducen el riesgo de accidentes y la fatiga del operador.

A la hora de adquirir un cargador frontal, los usuarios buscan equipos que combinen potencia, eficiencia y tecnología, características fundamentales para asegurar un rendimiento óptimo y una operación rentable. Entre las especificaciones más valoradas se encuentran la capacidad del cucharón, que debe adecuarse al tipo de material y volumen de trabajo; la potencia del motor, que garantiza fuerza de arranque y velocidad en los ciclos; y un sistema hidráulico eficiente, que permita una respuesta rápida y precisa durante las maniobras.

Asimismo, los operadores priorizan una cabina cómoda y segura, con excelente visibilidad, controles intuitivos y mecanismos que reduzcan las vibraciones. Las tecnologías integradas y la facilidad de mantenimiento, con acceso rápido a componentes clave y diagnósticos digitales, también son factores determinantes. Estas características permiten maximizar el rendimiento del equipo, reducir el consumo de combustible y prolongar la vida útil del cargador frontal.

Según Leandro Talmeli do Amaral, Especialista de Productos en Caterpillar, la elección del cargador frontal ideal requiere una evaluación integral de las condiciones de operación y de los



La compañía, que representa exclusivamente la marca CAT, es reconocida por ofrecer soluciones que impulsan el desarrollo de los principales sectores económicos del mundo.

objetivos del cliente. Entre los principales aspectos operativos que deben considerarse destacan el tipo de aplicación -ya sea construcción, minería, manejo de agregados, reciclaje u otros sectores- y las condiciones del terreno, que pueden variar entre superficies firmes, rocosas, fangosas o irregulares.

CATERPILLAR ES LÍDER MUNDIAL EN LA FABRICACIÓN DE MAQUINARIA PESADA PARA LOS SECTORES DE CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA.

También es fundamental evaluar la altura de descarga requerida, especialmente en operaciones que involucran camiones o tolvas, así como la frecuencia de uso y duración de los turnos, factores que influyen directamente en las necesidades de confort, ergonomía y consumo de combustible.

Otro punto es la disponibilidad de soporte técnico y repuestos, indispensable para reducir los tiempos de inactividad y mantener la continuidad operativa. "Asimismo, los clientes valoran cada vez más la incorporación de tecnologías inteligentes, como los sistemas de pesaje en movimiento, el monitoreo remoto y la asistencia al operador. Estas herramientas permiten maximizar el rendimiento, optimizar el mantenimiento y reducir los costos operativos", expresó.

Leandro Talmeli do Amaral destacó que para garantizar un rendimiento óptimo y una mayor vida útil de los cargadores frontales es fundamental aplicar un mantenimiento preventivo riguroso. Esto incluye realizar inspecciones programadas



Los cargadores CAT incorporan tecnologías de última generación que elevan los estándares de eficiencia, seguridad, precisión y confort del operador.

AUMENTE LA EFICIENCIA Y LA VIDA ÚTIL CON BOMBAS DE ENGRANAJES CAT®



MAYOR RENDIMIENTO

Donde la potencia se une a la precisión. Las bombas y motores de engranajes Cat® están fabricados para las exigencias diarias de sus motoniveladoras y cargadores de ruedas.

COMPRAR AHORA:
parts.cat.com

Revistas.PeruRadio.net.pe



según las horas de operación, monitorear y reemplazar los fluidos esenciales del equipo, y efectuar revisiones diarias de componentes clave como neumáticos, cucharón, sistemas hidráulicos y eléctricos.

También recomendó el uso de tecnologías de monitoreo remoto como Cat Product Link™ y VisionLink®, que permiten detectar fallas y optimizar el mantenimiento; así como contar con operadores debidamente capacitados y utilizar siempre repuestos originales Caterpillar. “Estas prácticas permiten reducir costos operativos, evitar paradas no planificadas y mantener una alta productividad en las operaciones”.

En cuanto al papel que desempeñan la automatización y los sistemas inteligentes en la evolución de los cargadores frontales, precisó que, en el mercado latinoamericano, especialmente en los sectores de minería, construcción pesada e infraestructura, estas tecnologías están redefiniendo el uso de los equipos Caterpillar. “Estos avances no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también elevan los estándares de seguridad, productividad y sostenibilidad”.

Los principales roles que desempeñan son la optimización de la operación, la reducción de errores humanos, el monitoreo remoto y análisis predictivo, y la sostenibilidad y eficiencia energética.

Líder mundial

Caterpillar es líder mundial en la fabricación de maquinaria pesada para los sectores de construcción y minería. La compañía, que representa exclusivamente la marca CAT, es reconocida por su innovación, durabilidad y por ofrecer soluciones que impulsan el desarrollo de los principales sectores económicos del mundo.

Dentro de su línea de cargadores frontales medianos, la empresa ofrece equipos diseñados para responder a las más altas exigencias de los sectores de construcción, minería e infraestructura. Entre los modelos más destacados se encuentran el CAT 950 GC, CAT 950, CAT 962, CAT 966 GC, CAT 966, CAT 972, CAT 980 y CAT 982, reconocidos por su potencia, durabilidad y eficiencia operativa.



Caterpillar ofrece equipos diseñados para responder a las más altas exigencias de los sectores de construcción, minería e infraestructura.



Dentro de su línea de cargadores frontales medianos, la empresa brinda los modelos: CAT 950 GC, CAT 950, CAT 962, CAT 966 GC, CAT 966, entre otros.

“Nuestros cargadores incorporan tecnologías de última generación que elevan los estándares de eficiencia, seguridad, precisión y confort del operador. Entre ellas se encuentran Cat Payload, un sistema de pesaje en movimiento que permite cargar con precisión desde la primera vez, evitando sobrecargas y optimizando los ciclos de trabajo; y Cat Advanced Payload, que integra funciones avanzadas como Tip-Off Assist (descarga automática), modos multitarea y carga múltiple para maximizar la productividad”, expresó.

Otra innovación es el Sistema de Advertencia de Colisión con Inhibición de Movimiento, que utiliza sensores de radar y cámaras para detectar objetos o personas alrededor del equipo, impidiendo el movimiento en reversa si se identifica una posible amenaza.

A su vez, las Tecnologías Assist automatizan funciones para reducir la fatiga del operador, mejorar la precisión y aumentar la eficiencia general de las operaciones. La cabina inteligente ofrece una experiencia de manejo superior, equipada con una pantalla táctil HD, controles ergonómicos, visibilidad de 360° y un sistema de monitoreo en tiempo real que proporciona un entorno de trabajo seguro y confortable.

“Estas innovaciones se integran completamente desde fábrica y pueden actualizarse de acuerdo con las necesidades específicas de cada cliente, garantizando una solución adaptable, moderna y eficiente”, manifestó.

Asimismo, Caterpillar ofrece la marca SEM® (Shandong Engineering Machinery), una línea de valor respaldada por la compañía y orientada a operaciones de mediana intensidad que requieren soluciones confiables y accesibles. Los cargadores SEM -modelos SEM 636D, SEM 656D y SEM 676D- ofrecen una excelente relación costo-beneficio sin comprometer la calidad ni el soporte técnico.

“Todos estos equipos se encuentran disponibles a través de la red de distribuidores autorizados de Caterpillar, quienes brindan asesoría especializada, mantenimiento y repuestos originales para garantizar la máxima productividad y durabilidad de las máquinas”, finalizó Talmeli.

CONSTRUIMOS HOY, PROTEGEMOS EL MAÑANA

EL CEMENTO PARA CONSTRUIR EL FUTURO



ESCANEA Y
CONOCE MÁS
SOBRE NUESTROS
PRODUCTOS



Revistas.PeruRadio.net.pe

CEMENTO
YURA
CONSTRUYE CON
ORGULLO

[ACME & CIA]

En el sector construcción, la versatilidad del cargador frontal constituye un factor determinante para la productividad y continuidad de los proyectos. Esta maquinaria, utilizada principalmente para labores de carga y movimiento de materiales relacionados a la construcción tales como arena, piedras, agregados, etc., permite ejecutar tareas de manera rápida y eficiente, reduciendo los tiempos de obra y los costos operativos. El desempeño es esencial tanto en obras civiles como en minería, infraestructura y movimiento de tierras a gran escala.

En la actualidad el cargador frontal es altamente valorado por la capacidad de carga, eficiencia de combustible, maniobrabilidad, estabilidad y por los sistemas hidráulicos de respuesta rápida. A su vez, es muy requerido en el sector por el bajo costo de mantenimiento, amplia disponibilidad de repuestos, durabilidad del chasis y las cabinas ergonómicas que brindan mayor confort y seguridad al operador.

José Alejandro Rojas del Castillo, Business Development de ACME & CIA, señaló que al momento de elegir este equipo es fundamental evaluar el tipo de material a manipular y entorno de trabajo, ciclo de operación, capacidad de carga y tamaño del equipo según el espacio disponible de trabajo. "También es relevante considerar la facilidad de transporte, disponibilidad de repuestos y compatibilidad con sistemas de control".

En ese sentido, dijo que los cargadores frontales incorporan sistemas avanzados que elevan la eficiencia y seguridad. Entre ellos destacan la telemática para monitoreo remoto, la asistencia inteligente de carga, la optimización hidráulica, los motores de mayor eficiencia y la reducción de emisiones contaminantes.

"Además, la integración de sensores de proximidad, controles automáticos de tracción y cámaras de visión 360° incrementa significativamente la seguridad operativa y la productividad en el trabajo", acotó.



Los sistemas MOBA Mobile Automation se destacan por tener alta precisión de pesaje, lo cual permite optimizar las operaciones de movimientos de tierras.



José Alejandro Rojas del Castillo, Business Development de ACME & CIA.

Estos sistemas, optimizan ciclos de carga, reducen consumo de combustible, minimizan errores operativos y mejoran la seguridad. "La automatización parcial permite repetibilidad de tareas y diagnósticos predictivos, prolongando la vida de los componentes. A futuro, se habilitará la operación remota y el trabajo autónomo en ambientes riesgosos".

El mercado peruano de maquinaria pesada mantiene un crecimiento sostenido impulsado por los sectores de infraestructura, minería y construcción urbana. De acuerdo con Rojas del Castillo, la tendencia apunta hacia equipos cada vez más eficientes, con menor costo operativo y mayor conectividad. "La disponibilidad de repuestos y el soporte técnico han cobrado una importancia decisiva frente a la competencia internacional", puntualizó.

"EN ACME & CIA ENTENDEMOS QUE LA EFICIENCIA NO SOLO DEPENDE DE LA TECNOLOGÍA, SINO DE LA CAPACIDAD DE ACOMPAÑAR AL CLIENTE EN CADA ETAPA DE LA OPERACIÓN".

Soluciones de automatización

ACME & CIA se ha consolidado como una compañía especializada en soluciones para maquinaria pesada, enfocada en la comercialización de componentes, sistemas y repuestos de alta calidad para cargadores frontales. La empresa ofrece soporte técnico certificado, asesoría personalizada y cobertura a nivel nacional.

El propósito es maximizar la productividad y disponibilidad operativa de los equipos de los clientes. Este objetivo se alcanza gracias a alianzas estratégicas con marcas líderes. "En ACME &



Precisión y control en el peso para **cargadores frontales**



MOBA HLC-4000

- Exactitud en la carga.
- Eliminación de riesgos por sobrecarga.
- Reducción de pérdida de material.
- Eficiencia de costos, mejorando la rentabilidad en cada carga.
- Menor consumo de combustible.
- Máxima seguridad al mantener la carga exacta.

Con los sistemas MOBA su operación obtendrá:

- 🛡️ Mayor Seguridad
- 🚀 Mayor Eficiencia
- 💰 Menor Costo Operacional

MOBA
MOBILE AUTOMATION

Somos socios estratégicos de **MOBA Mobile Automation** y su representante exclusivo en Perú.

ACME & CIA SAC
RUC 20544699939
Av. Andrés Tinoco 133,
Surco, Lima - Perú.

T: +511 282 3540
C: +51 938 547 646 | +51 990 556 005
T: +56 227543996 (Chile)
T: +52 55 94356451 (México)

acmecia@acmecia.com
@ f in
acmecia.com





Sistema de Pesaje Dinámico HLC-4000 de MOBA, posee una interfaz gráfica con distintos modos de uso.

CIA representamos, de manera oficial, empresas líderes a nivel mundial, tales como ifm electronic, MOBA Mobile Automation, JAKA Robotics, Festo y Owasyss", destacó Rojas del Castillo.

Entre las soluciones de automatización para cargadores frontales, MOBA Mobile Automation, cuenta con sistemas de pesaje dinámico a bordo, control de carga, gestión de ciclos de trabajo, monitoreo remoto de parámetros operativos, geolocalización, y diagnóstico de producción en tiempo real.

"Somos socios estratégicos de MOBA en Perú y Chile, y representante exclusivo en territorio peruano. Garantizamos soporte técnico especializado, integración con diversas marcas de maquinaria y una amplia disponibilidad de repuestos certificados", afirmó.

Y es que, los sistemas MOBA Mobile Automation incorporan tecnologías de pesaje dinámico a bordo, sensores inteligentes de posición e inclinación, telemetría en tiempo real y conectividad para la lectura de parámetros operativos del equipo. Además, integran plataformas de monitoreo remoto que facilitan el análisis de productividad, la detección de eventos fuera de rango y la identificación de tiempos improductivos.

"El software genera reportes trazables por operador, turno y ciclo de carga, facilitando mantenimiento preventivo y toma de decisiones basada en datos, sin intervenir la electrónica original del cargador frontal", detalló.

Soluciones personalizadas

ACME & CIA ofrece sistemas de automatización con tecnología MOBA, además brinda soluciones personalizadas de acuerdo con los requerimientos específicos de cada cliente. "Podemos configurar sistemas de pesaje a bordo, control automático de carga, monitoreo remoto, geolocalización y asistencia de inclinación, adaptados a la realidad de cada proyecto", detalló Rojas del Castillo.

Estas herramientas optimizan la precisión operativa, facilitan la gestión de flotas y mejoran la trazabilidad de los ciclos de trabajo. Además, los sistemas pueden integrarse con plataformas digitales para la administración de maquinaria en proyectos de construcción y minería.

Los sistemas MOBA Mobile Automation destacan por su alta precisión de pesaje, confiabilidad operativa y capacidad de integración con diversos modelos de cargadores frontales sin intervenir la electrónica original.

La tecnología permite obtener trazabilidad completa de los ciclos de carga, optimizar consumos y reducir tiempos improductivos, mejorando la productividad por turno. Además, ofrecen telemetría en tiempo real, reportes personalizados y disponibilidad local de repuestos a través de ACME & CIA. "Esto se traduce en mayor seguridad, menor costo operativo y una gestión más eficiente de la flota frente a soluciones tradicionales del mercado".

El servicio postventa de ACME & CIA incluye asistencia técnica especializada para la instalación, calibración y soporte de los sistemas MOBA Mobile Automation, así como la disponibilidad inmediata de repuestos originales y actualizaciones de software. "Brindamos capacitación para operadores y personal de mantenimiento; diagnósticos remotos para la solución temprana de anomalías en el funcionamiento del equipo; así como acompañamiento en campo cuando la operación lo requiere".

Antes de concluir, indicó que ofrecen planes de mantenimiento preventivo y asesoría continua para garantizar la máxima disponibilidad del sistema y un desempeño óptimo durante la vida útil del equipo. "En ACME & CIA entendemos que la eficiencia no solo depende de la tecnología, sino de la capacidad de acompañar al cliente en cada etapa de la operación", afirmó Rojas del Castillo.



Las diferentes soluciones que ofrece MOBA Mobile Automation fueron creadas pensando en la optimización de las operaciones.

Construimos el futuro con talento



KSRGLOBAL

Strategic Recruitment



**Gestionamos talento,
potenciamos empresas**

¡Contáctanos!



www.ksr-global.com



contacto@ksr-global.com

Revistas.PeruRadio.net.pe

[FERREYROS]

El cargador frontal es una pieza esencial en toda obra de construcción, pues su función principal es mover, cargar y transportar materiales como tierra, arena o agregados de forma rápida y segura.

Gracias a su versatilidad, los cargadores permiten optimizar los tiempos de trabajo, reducir costos operativos y aumentar la productividad general en las diferentes etapas del proyecto. Su capacidad para adaptarse a diversas tareas lo convierte en un equipo indispensable para alcanzar la eficiencia que exige el sector.

Cabe destacar que su correcta elección depende del tipo de aplicación, las condiciones del terreno, las distancias de traslado y las características del material a manipular. "Factores como la densidad, el volumen y la dureza del material determinan el tamaño del cucharón y la potencia requerida del equipo", acotó la empresa Ferreyros, líder en maquinaria pesada.

Asimismo, señaló que los clientes de este sector buscan equipos potentes, eficientes y seguros, capaces de mantener un alto rendimiento en todo tipo de terreno. Entre las características más valoradas destacan la tracción, estabilidad, visibilidad y ergonomía del operador, junto con una transmisión inteligente y un consumo de combustible optimizado.

En esa línea, la empresa ofrece los modelos CAT 950, 962 y 966, que incorporan sistemas hidráulicos de detección de carga y asistencias tecnológicas orientadas a incrementar la precisión y reducir el esfuerzo operativo.

"Estos equipos están diseñados con tecnologías que maximizan la penetración, agilizan los ciclos de carga y gestionan eficientemente la potencia, además de contar con una variedad de cucharones adaptables a distintas aplicaciones. Su ergonomía y excelente visibilidad garantizan la seguridad y comodidad del operador, asegurando una operación más productiva y rentable", agregó Ferreyros.



Los cargadores CAT están diseñados para operar en entornos exigentes gracias a sus sistemas hidráulicos de alta respuesta y convertidores de par modulados.



El cargador CAT modelo 966 está diseñado para aplicaciones más exigentes, como la manipulación de materiales, carga de camiones, construcción general y apilamiento.

Mantenimiento

El mantenimiento preventivo es clave para garantizar el rendimiento y la durabilidad de los cargadores frontales. Por ello, Ferreyros recomienda realizar inspecciones periódicas de los sistemas hidráulicos, filtros, niveles de aceite, frenos y neumáticos, así como mantener un programa de lubricación constante con productos certificados.

Además del uso de repuestos originales CAT, la empresa promueve herramientas de monitoreo remoto que optimizan la gestión de mantenimiento y aseguran la continuidad operativa de las flotas, anticipando fallas y planificando intervenciones sin afectar la productividad. La capacitación de los operadores en técnicas de uso y seguridad también contribuye a una operación más eficiente y a prolongar la vida útil del equipo.

En cuanto al desempeño en condiciones climáticas extremas o terrenos complicados, Ferreyros sugiere ajustar los parámetros del equipo según el entorno, controlando la presión de los neumáticos, utilizando cucharones específicos para cada tipo de material y aplicando modos de tracción adaptativa para mantener la estabilidad.

"Los cargadores CAT están diseñados para operar en entornos exigentes gracias a sus sistemas hidráulicos de alta respuesta y convertidores de par modulados, que garantizan potencia constante y tracción eficiente. Complementar estas capacidades con un mantenimiento adecuado y el uso de lubricantes y filtros apropiados para cada condición asegura un rendimiento confiable, seguro y continuo en cualquier escenario operativo", detalló la empresa.

Maquinaria pesada

Con 103 años de presencia en el Perú, Ferreyros se ha consolidado como líder en maquinaria pesada y servicios especializados, siendo el representante oficial de Caterpillar en el país. La compañía cuenta con más de 5,000 colaboradores a nivel nacional y ofrece el portafolio más completo de equipos para los

“CONEXPO-CON/AGG NOS HACE MÁS RÁPIDOS, MÁS EFICIENTES Y MEJORES CADA VEZ QUE VAMOS”.

DYLAN MERCIER | D2 CONTRACTING | BRIGHTON, MICHIGAN



**LLEVANDO LA CONSTRUCCIÓN
AL SIGUIENTE NIVEL.**



DEL 3 AL 7 DE MARZO / 2026 / LAS VEGAS / NEVADA



- › 269 000 metros cuadrados netos de exposiciones
- › 139 000 asistentes
- › 2000 expositores
- › 150 sesiones educativas

REGÍSTRESE en conexpoconagg.com
Ahorre un 20 % con el código de promoción AD20

Revistas Pe



El modelo 962 ofrece un rendimiento superior gracias al motor C7.1 con tecnología ACERT, pero con una potencia neta de 251 HP y mayor peso operativo.

sectores que impulsan el desarrollo del país, como construcción, minería, agricultura, energía, industria y pesca.

Dentro de su portafolio Caterpillar, Ferreyros dispone de una amplia gama de cargadores sobre ruedas, diseñados para brindar alto rendimiento, durabilidad y eficiencia en todo tipo de operaciones.

Entre los modelos más destacados se encuentra el 950, reconocido por su respuesta ágil y su bajo consumo de combustible. Este equipo incorpora un motor C7.1 con tecnología ACERT, que entrega 231 HP de potencia neta, acompañado de una transmisión con cinco marchas de avance y tres en reversa. Sus cucharones tienen capacidades que oscilan entre 2.7 y 4.4 m³ (3.5 a 5.8 yd³), adaptándose a distintas necesidades operativas.

Asimismo, el modelo 962 ofrece un rendimiento superior gracias al mismo motor C7.1 con tecnología ACERT, pero con una potencia neta de 251 HP y mayor peso operativo. Este equipo integra las tecnologías de Caterpillar orientadas a maximizar la productividad, optimizar el consumo de combustible y extender la vida útil de sus componentes. Sus cucharones presentan capacidades similares, entre 2.7 y 4.4 m³ (3.5 a 5.8 yd³).

Por último, el modelo 966 está diseñado para aplicaciones más exigentes, como la manipulación de materiales, carga de camiones, construcción general y apilamiento. Equipado con un motor C9.3 con tecnología ACERT, desarrolla 303 HP de potencia neta, garantizando una operación eficiente, productiva y rentable. Los cucharones disponibles varían en capacidades de 3.4 a 4.6 m³ (4.4 a 6 yd³).

“Nuestros cargadores CAT incorporan tecnologías avanzadas que optimizan el desempeño, la seguridad y la comodidad ope-

rativa. Entre sus principales innovaciones destacan la función de carguío automático (Autodig), que permite alcanzar factores de llenado óptimos del cucharón; el ajuste automático de los neumáticos, que reduce el patinaje y mejora la eficiencia del combustible; y más de 25 asistencias a bordo, que brindan información en tiempo real sobre variables como temperatura, consumo, etc”, expresó la empresa.

FERREYROS SE HA CONSOLIDADO COMO LÍDER EN MAQUINARIA PESADA Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS, SIENDO EL REPRESENTANTE OFICIAL DE CATERPILLAR EN EL PAÍS.

Los cargadores también están equipados con asientos ergonómicos de suspensión neumática y cabinas con certificaciones ROPS y FOPS, que garantizan la protección y el confort del operador.

Finalmente, como parte de su servicio postventa, Ferreyros cuenta con una amplia red de talleres y almacenes estratégicamente ubicados, además de laboratorios especializados, centros de monitoreo y programas de capacitación que aseguran un soporte técnico integral. Esta infraestructura se complementa con soluciones digitales diseñadas para optimizar el rendimiento de los equipos y garantizar el éxito de los proyectos en el sector construcción.

“También ofrecemos los planes CVAs (Customer Value Agreements), que incluyen asesoría continua y mantenimiento programado, con el propósito de maximizar la disponibilidad mecánica de los equipos, evitar paradas no planificadas y mantener altos niveles de productividad en las operaciones”, concluyó.



El cargador CAT 950, reconocido por su respuesta ágil y su bajo consumo de combustible, incorpora un motor C7.1 con tecnología ACERT, que entrega 231 HP de potencia neta.



**RUMBO
MINERO**
INTERNACIONAL

**America
Mining**



LA MULTIPLATAFORMA LÍDER DEL SECTOR MINERO EN EL PERÚ



**¡Adquiere más beneficios
y más alcance!**

CON TU PAQUETE ANUAL 2026

**tendrás mayor presencia y llegarás a
+ 2 millones de audiencia en América**

Posiciona tu marca en:



358,00
SEGUIDORES



147,300
SEGUIDORES



31,800
SEGUIDORES



13,200
SEGUIDORES



56,254
SEGUIDORES



1'175,000
AUDIENCIA ANUAL



658,000
340,000

Usuarios
Nacionales en WEB

Usuarios
Internacionales en WEB

- Posiciona tu marca en **Rumbo Minero TV por PBO**, con más de **700 mil espectadores**.
- Destaca tus productos y servicios con banners en nuestra web con más de **800 mil vistas**.
- Destaca con **entrevistas** que marcan **tendencia** en YouTube, Instagram y TikTok

**¡Invierte bien,
invierte con los líderes!
¡Adquiere tu paquete
hoy mismo!**

www.rumbominero.com

[KOMATSU-MITSUI MAQUINARIAS PERÚ S.A.]

El cargador frontal es un equipo fundamental en las obras de construcción, ya que se utiliza para cargar materiales, excavar, transportar, remover, entre otras tareas. Su eficiencia y versatilidad lo convierten en una herramienta indispensable en proyectos de infraestructura, construcción y minería.

En cuanto a las especificaciones técnicas y características funcionales que los clientes consideran al adquirir un cargador frontal, estas varían según el tipo de aplicación. Para trabajos de infraestructura vial, carguío y operaciones mineras o de construcción, las capacidades más solicitadas oscilan entre 2,0 m³ y más de 5,0 m³, dependiendo del tipo de material y las exigencias operativas.

Diego Salgado, Gerente General Construcción y Minería Subterránea de Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú S.A. indicó que, al momento de elegir el cargador frontal adecuado, es fundamental identificar las condiciones de trabajo, como el tipo de terreno (rocoso, arcilloso, arenoso, entre otros), la altitud sobre el nivel del mar, así como la densidad del material que se manejará.

“Además, se debe definir con precisión la producción esperada -ya sea por hora, mes o año- y el tipo de aplicación específica en la que se empleará el equipo”.

Señaló que las buenas prácticas de mantenimiento son determinantes para garantizar un rendimiento óptimo y prolongar la vida útil de los cargadores frontales.

En ese sentido, resaltó la importancia de contar con operadores debidamente capacitados en el funcionamiento del equipo. “En Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú S.A. (KMMP) brindamos capacitaciones certificadas en operación y mantenimiento al momento de la adquisición, con el objetivo de inculcar buenas prácticas que aseguren un desempeño eficiente”.

Entre las recomendaciones principales se encuentran las revisiones antes y después de cada jornada de trabajo, el control de niveles de fluidos, la inspección de los elementos de desgaste



La empresa cuenta con un portafolio variado de cargadores frontales, que se clasifica según su potencia, capacidad de cuchara, tipo de transmisión y otras características técnicas.



Diego Salgado, Gerente General Construcción y Minería Subterránea de Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú S.A.

y la verificación del correcto estado de todos los componentes del equipo. Además, los cargadores Komatsu están equipados con indicadores y alertas que se muestran en el panel monitor que ayudan al mantenimiento óptimo del equipo.

LA EMPRESA CUENTA CON UN EQUIPO TÉCNICO ALTAMENTE CALIFICADO, PREPARADO PARA BRINDAR EL SOPORTE IDEAL A SUS CLIENTES.

Avances tecnológicos

Según Diego Salgado, los avances tecnológicos recientes han transformado de manera significativa la eficiencia y funcionalidad de los cargadores frontales. “En la actualidad, estos equipos incorporan sistemas de seguridad y asistencia inteligente que incrementan la productividad y reducen los riesgos operativos”.

Entre las innovaciones más destacadas se encuentran los sistemas de anticollisión y las cámaras de visión 360°, que amplían el campo visual del operador y mejoran la maniobrabilidad en entornos de trabajo exigentes.

Del mismo modo, la automatización y los sistemas inteligentes han optimizado la precisión en las maniobras, mejorado la eficiencia energética y favorecido una operación más ágil, segura y rentable.

“Estas tecnologías desempeñan un papel fundamental en la mejora de la seguridad operativa y la reducción de costos, al permitir un control más preciso del equipo, maximizar su rendimiento y, sobre todo, proteger el recurso más valioso: la vida humana”, detalló Salgado.

Respecto a las estrategias para optimizar el rendimiento del equipo en condiciones climáticas extremas o terrenos

Rendimiento que impulsa tus proyectos al siguiente nivel

Cargador frontal
WA380-6

Cargador Frontal
WA470-6R

Renueva y alarga la vida útil de tus equipos con repuestos originales



Filtros



Aceites





Los cargadores frontales WA380-6 y WA430-6, con capacidades de 3,3 m³ y 3,5 m³, son ideales para operaciones en canteras.

complicados, Salgado precisó que la capacitación continua de los operadores es esencial para enfrentar entornos de alta exigencia.

“En nuestro Centro de Formación Komatsu, enfatizamos el entrenamiento especializado para maximizar el rendimiento de los equipos en condiciones adversas. De manera complementaria, un mantenimiento preventivo riguroso y la configuración adecuada del equipo según el tipo de trabajo contribuyen a garantizar una operación segura, eficiente y sostenible”, explicó.

Por otra parte, Salgado sostuvo que el mercado de cargadores frontales ha mostrado un crecimiento sostenido, impulsado principalmente por el desarrollo de obras de infraestructura vial, los proyectos de construcción y las nuevas iniciativas mineras que se ejecutan en distintas regiones del país.

Portafolio de productos

Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú S.A., con más de 28 años de trayectoria en el sector, brinda servicios a diversas industrias del país. Dentro de su portafolio de productos se encuentran reconocidas marcas como Komatsu, Bomag, Manitou, Powerscreen, D'Avino, Topcon e iDig, entre otras.

“Contamos con un portafolio variado de cargadores frontales, que se clasifica según su potencia, capacidad de cuchara, tipo de transmisión y otras características técnicas”, expresó Salgado.

Entre los modelos más comerciales destaca el WA200-6, preferido por la industria cementera gracias a su capacidad de 2,0 m³. También sobresalen los WA380-6 y WA430-6, con capacidades de 3,3 m³ y 3,5 m³, ideales para operaciones en

canteras. Finalmente, la línea se completa con los WA470-6R y WA500-6, de 4,2 m³ y 5,4 m³, respectivamente, muy demandados en minería, manejo de concentrados y otras aplicaciones de alta exigencia.

“Todos nuestros equipos cuentan con un sistema hidráulico de bombas de pistones de desplazamiento variable y sistema detector de carga con centro cerrado (CLSS), que proporciona el flujo hidráulico necesario para cada trabajo y evita pérdidas de presión. Asimismo, incorporan una transmisión automática con válvula de modulación de control electrónico (ECMV), que selecciona automáticamente la marcha adecuada”, añadió.

Salgado destacó, además, que estos cargadores se distinguen por su durabilidad, adaptabilidad, eficiencia y alto rendimiento.

“La marca apuesta por la innovación tecnológica y el confort del operador, ofreciendo equipos con motores eficientes, sistemas hidráulicos avanzados y cabinas seguras y ergonómicas. Estas características, junto con un servicio postventa de calidad, posicionan a Komatsu como una de las mejores alternativas en el mercado peruano y global”.

Como parte del servicio postventa, Salgado informó que la empresa cuenta con un equipo técnico altamente calificado, preparado para brindar el soporte ideal a sus clientes. Este respaldo se complementa con una amplia red de almacenes y centros de servicio distribuidos a nivel nacional, que garantizan una atención oportuna y eficiente.

“Gracias a nuestro sistema de monitoreo satelital KOMTRAX, el área de servicios mantiene una interacción constante con los propietarios para coordinar los mantenimientos preventivos. Además, las comunicaciones y alertas que emite el sistema nos permiten realizar un primer diagnóstico remoto, lo que facilita acudir con los repuestos adecuados para atender de manera inmediata cualquier eventualidad o falla del equipo”, finalizó.



Los modelos WA470-6R y WA500-6, de 4,2 m³ y 5,4 m³, respectivamente, son muy demandados en minería, manejo de concentrados y otras aplicaciones de alta exigencia.

EXCON 2025

Innovación, negocios y tecnología marcaron la agenda de la mayor feria de construcción del país



Del 9 al 12 de octubre, el Centro de Exposiciones Jockey recibió a miles de visitantes y 240 empresas expositoras nacionales e internacionales, consolidando a la XXVIII Exposición Internacional de la Construcción (EXCON 2025) como una vitrina clave para la innovación, la tecnología y las inversiones. Además, el evento puso en agenda la recuperación del sector, la vivienda social y la infraestructura sostenible, temas prioritarios para el crecimiento del país.

Desde su creación en 1996, EXCON se ha consolidado como el principal evento ferial del sector construcción en el Perú y uno de los más importantes de América Latina. En sus 27 ediciones anteriores, ha convocado a más de 1 millón de visitantes, 6,884 empresas expositoras de 18 países y ha generado proyecciones de negocios por más de US\$ 1,295 millones.

La inauguración contó con la presencia del Viceministro de Vivienda y Urbanismo, David Alfonso Ramos López; el Alcalde de Surco, Carlos Bruce; el Presidente de CAPECO, Alejandro Garland; el Presidente del Comité de Proveedores de CAPECO, Francisco Feijóo Feijóo, entre otras autoridades.

Este año, EXCON 2025 reunió a 240 empresas expositoras distribuidas en cuatro grandes salones temáticos: Diseño y Acabado, Equipamiento e Instalaciones, Materiales e Insumos, y Maquinarias. Además, participaron expositores de Brasil, Chile, China, Colombia, España, India, Turquía y Estados Unidos, junto a una sólida representación de empresas peruanas, principalmente de Lima.

[Innovación y negocios]

El evento ofreció más de 60 actividades entre seminarios, charlas técnicas y talleres, además de espacios para el diálogo empresarial y académico. Destacaron el Foro "Propuestas para la Construcción de un Perú mejor" y la XI Rueda de Negocios Nacional Construye.pe, que permitieron alinear visiones entre el sector público, privado y la academia.

EXCON 2025 representó una oportunidad única para todos los participantes. Los expositores obtuvieron visibilidad de marca, acceso a compradores nacionales e internacionales calificados y valiosas oportunidades de networking. Por su parte, los visitantes profesionales accedieron a tecnologías de punta, programas de capacitación y nuevas oportunidades de negocio, mientras que los aliados estratégicos reforzaron su posicionamiento institucional y su alcance dentro del sector construcción.

[Vivienda social y PBI Construcción]

Durante la inauguración, el entonces Viceministro de Vivienda y Urbanismo, David Alfonso Ramos López, resaltó el rol de EXCON 2025 como espacio de articulación entre Estado, empresas y trabajadores de la construcción. En su intervención, subrayó la importancia de la feria para el debate y la atención de las brechas de infraestructura y vivienda.

"Este espacio ha demostrado ser fundamental para el diálogo, la innovación y el intercambio de experiencias entre los distintos actores del sector construcción. Desde el Ministerio de Vivienda reafirmamos, una vez más, nuestro compromiso con mantener esta sinergia positiva que permita, además, algo tan importante y tan mencionado: seguir atendiendo a las familias más necesitadas del país", señaló Ramos López.

Asimismo, resaltó la relevancia del presupuesto público destinado a la vivienda social y su impacto directo en la actividad del sector construcción y el empleo formal. "Este año es importante porque son más de S/ 2,400 millones de presupuesto público que han sido asignados para la atención de la vivienda social. A finales de setiembre de este año, ya se han inyectado más de S/ 1,800 millones de ese presupuesto, exclusivamente en los programas Techo Propio, en MiVivienda y también en Vivienda Rural".

El Exviceministro de Vivienda y Urbanismo subrayó que esta contribución ha incrementado el PBI construcción que a julio alcanzó el 5.2% acumulado, superando las metas proyectadas del 4% y generando además miles de puestos formales de trabajo en todo el país.

De esta manera, la XXVIII Exposición Internacional de la Construcción se consolida como un espacio clave para promover la igualdad de oportunidades, la innovación y la sostenibilidad en el sector construcción, contribuyendo a construir un Perú mejor desde la infraestructura, la vivienda social y el desarrollo urbano planificado. ▢



**EXCON
2025**

CAPECO ^{EDICIÓN} 28

La Feria que **construye** tu éxito

Gracias por construir con nosotros el éxito de este gran encuentro.
Cada expositor, auspiciador y visitante hizo posible una edición llena de innovación,
aprendizaje y nuevas oportunidades para el sector.

Desde CAPECO, reafirmamos nuestro compromiso de seguir impulsando, junto a ustedes, el desarrollo y crecimiento de la construcción en el país.

¡Nos reencontramos en EXCON 2026!



 www.excon.pe 

Revistas.PeruRadio.net.pe



Soluciones de sistemas de aire acondicionado y calefacción

Confort y eficiencia para ambientes modernos

Garantizar espacios confortables se ha convertido en un aspecto esencial en la construcción moderna. Más allá de la estética y la funcionalidad, los proyectos actuales buscan ambientes agradables y saludables para quienes los habitan o trabajan en ellos.

En este sentido, los sistemas de aire acondicionado y calefacción se presentan como herramientas clave para lograr este confort. Su presencia no solo regula la temperatura, sino que también influye directamente en la percepción de bienestar de los usuarios en cualquier espacio.

Asimismo, la eficiencia energética ha pasado a ser un factor decisivo en la planificación de proyectos. Las soluciones modernas buscan ofrecer comodidad sin generar un consumo excesivo de energía, logrando un equilibrio entre confort y sostenibilidad.

Por otra parte, en edificios residenciales, comerciales e industriales, los sistemas de climatización se adaptan a las dimensiones y características de cada proyecto. Cada espacio requiere soluciones específicas que optimicen su funcionamiento y rendimiento.

Debido a su creciente demanda, las empresas especializadas han desarrollado una amplia variedad de alternativas y tecnologías. Estas opciones permiten responder a necesidades di-

versas, desde espacios pequeños hasta grandes complejos, garantizando eficiencia y adaptabilidad.

Además, la importancia de un buen diseño e instalación es fundamental, ya que una planificación adecuada asegura que los sistemas funcionen correctamente y tengan una mayor durabilidad.

En paralelo, la innovación en este sector no se detiene, ya que las compañías buscan constantemente soluciones más eficientes, sostenibles y adaptables a las tendencias de la construcción moderna. Igualmente, estos avances permiten que la climatización no solo cumpla con una función técnica, sino que se integre de manera armónica en el diseño arquitectónico de los edificios.

De este modo, la climatización se convierte en un elemento esencial del diseño, reflejando la evolución de la construcción hacia espacios más funcionales y sostenibles, y consolidándose como protagonista de la construcción contemporánea al responder a las demandas de usuarios y profesionales del sector.

[LG AIR CONDITIONING PERÚ]

Los sistemas de aire acondicionado, calefacción y ventilación (HVAC) son esenciales porque garantizan condiciones térmicas, de humedad y calidad del aire adecuadas para el confort humano, la salud y el rendimiento laboral.

En ese sentido, un ambiente controlado evita estrés térmico, fatiga y enfermedades respiratorias. Por ejemplo, en oficinas, hospitales o centros educativos, la temperatura y ventilación adecuadas pueden mejorar la productividad hasta en un 15%. Además, contribuyen al bienestar psicológico, reducen la humedad y previenen la proliferación de moho, alérgenos y contaminantes.

Según el Ing. Rony Cortez, Commercial Manager de Air Conditioning LG, el mercado de HVAC ha evolucionado desde sistemas básicos de expansión directa de velocidad constante hacia soluciones inteligentes, modulares y de alta eficiencia como VRF, chillers inverter y bombas de calor. Su crecimiento se impulsa por la urbanización, las exigencias de confort, las políticas de eficiencia energética y la adopción de refrigerantes ecológicos. "América Latina, y especialmente Perú, muestran una tendencia al alza por la modernización de edificaciones, la automatización de edificios y los estándares ASHRAE y LEED, EDGE entre otros", precisó.

En este contexto, los sectores comerciales -que incluyen oficinas, retail y hoteles- junto con el institucional -como hospitales y universidades- encabezan la demanda. Les siguen los sectores industrial y residencial de alto estándar, donde el ahorro energético y el control inteligente son especialmente valorados.

Cada segmento presenta necesidades específicas: los hospitales demandan control de presiones diferenciales y sistemas de filtración HEPA; los hoteles priorizan el confort térmico y acústico; las industrias requieren un control preciso de la humedad y la temperatura; las oficinas buscan eficiencia energética y una zonificación flexible; mientras que el sector residencial valora el ahorro energético y el control inteligente de los espacios.

Consideraciones

Rony Cortez señaló que entre los errores más frecuentes en la instalación de estos sistemas se incluye la mala ubicación de los condensadores, ya que estos necesitan espacios abiertos y bien ventilados para que puedan disipar el calor; de lo contrario, el



Los sistemas Multi V VRF permiten un control preciso de la temperatura por zonas y reducción del consumo energético.



Ing. Rony Cortez, Commercial Manager de Air Conditioning LG.

equipo trabajará en condiciones muy desfavorables, lo que reduce la vida útil y aumenta el consumo eléctrico.

Asimismo, mencionó la mala evacuación de condensados, fugas de refrigerante, deficiente aislamiento y descuido en la realización de la soldadura de las tuberías de cobre, así como el descuido en las pruebas de presión y de vacío, que son cruciales para la operación adecuada de los equipos.

Para evitar estos errores, recomendó aplicar procedimientos de puesta en marcha según el manual del fabricante, verificación de presiones, soldaduras, aislamiento adecuado y pruebas de funcionamiento completas antes de la entrega. "En instalación, deben cuidarse la nivelación, el aislamiento térmico, la evacuación de condensados, las presiones de refrigerante y la correcta comunicación eléctrica y de control".

A su vez, el diseño de estos sistemas debe basarse en un cálculo de cargas térmicas preciso, considerando condiciones climáticas y geográficas, orientación solar, ocupación y ventilación. "Es vital seleccionar equipos con capacidad y eficiencia adecuadas, cumplir normas como ASHRAE 62.1, 90.1 y ASHRAE 55, y prever mantenimiento y accesibilidad".

Con el fin de conservar la eficiencia, aconsejó realizar mantenimiento preventivo que permita evitar averías costosas y extender la vida útil del equipo. Estas labores incluyen limpieza de filtros, serpentines y bandejas, revisión de presiones, limpieza de tarjetas electrónicas, calibración de sensores y control de fugas. "Un mantenimiento planificado puede reducir el consumo energético entre 10% y 20% y prolongar la vida útil del equipo en más del 30%. También garantiza una calidad de aire interior estable y segura" indicó.

Además, el mantenimiento predictivo se está convirtiendo en una tendencia relevante en el mercado HVAC moderno. Este enfoque, basado en sensores y monitoreo remoto, permite anticipar fallos mediante la recopilación de datos en tiempo real sobre presiones, temperaturas y consumo eléctrico. Con ello, las empresas pueden planificar intervenciones antes de que ocurran averías, reduciendo paradas imprevistas y optimizando recursos.

En el caso de grandes edificios o complejos comerciales, la integración de los sistemas HVAC con plataformas BMS (Building Management Systems) resulta fundamental para la gestión eficiente del consumo energético. Estas plataformas permiten ajustar el funcionamiento de los equipos según horarios de ocupación, condiciones climáticas externas o requerimientos específicos por zonas, generando ahorros considerables y mayor sostenibilidad operativa.



LG ofrece chillers de alta eficiencia, AHU, fan coils, y soluciones híbridas que integran bombas de calor para climatización y producción de agua caliente sanitaria.

Innovación

Entre las innovaciones más recientes destacó el uso de compresores inverter, refrigerantes de bajo GWP (Potencial de calentamiento global) -como R32, R454B, R1234ze-, sistemas VRF inteligentes con control individual, recuperación de calor, control y automatización. También los chillers de absorción y las bombas de calor reversibles para climatización y agua caliente sanitaria (ACS).

“Estas tecnologías reducen el consumo energético hasta en un 30%, disminuyen las emisiones de CO₂ y permiten un confort más estable gracias a un control preciso mediante la incorporación de inteligencia artificial”, resaltó Cortez.

A ello se suman los avances en conectividad y control remoto mediante aplicaciones móviles y plataformas en la nube como LG ThinQ y Becon Cloud. Hoy, los usuarios pueden supervisar y ajustar la temperatura, el caudal de aire o los modos de operación desde cualquier lugar, optimizando la experiencia de uso y el mantenimiento. Esta digitalización ha permitido que los sistemas sean más accesibles y adaptables tanto para instalaciones residenciales como comerciales.

En el ámbito industrial, las soluciones HVAC también están siendo rediseñadas para procesos productivos que requieren condiciones ambientales específicas. Los sistemas con recuperación de calor, por ejemplo, reutilizan la energía térmica del aire expulsado para precalentar o enfriar el aire de entrada, lo que se traduce en una mayor eficiencia global del sistema.

A futuro, el Commercial Manager señaló que las tendencias apuntan hacia la electrificación total con bombas de calor, integración con energías renovables, automatización con IA y gestión remota basada en datos (BMS). La sostenibilidad impulsa el uso de refrigerantes de bajo GWP, materiales reciclables y sistemas con recuperación de energía. “El futuro del HVAC combina confort, eficiencia y descarbonización, alineado con los objetivos de Net Zero y las normativas internacionales de eficiencia energética”.

Los sistemas HVAC no deben considerarse únicamente como equipos de confort, sino como aliados estratégicos en la gestión energética, la reducción de emisiones de carbono y la promoción de condiciones saludables y óptimas en el entorno laboral.

Tecnología y confort

LG Electronics Perú, a través de su división Eco Solution, se ha consolidado como un referente en soluciones HVAC de alta eficiencia y tecnología avanzada en el país. La marca ofrece una amplia gama de productos que abarcan desde sistemas residenciales hasta soluciones industriales de gran escala, garantizando rendimiento, confiabilidad y sostenibilidad.

Entre sus líneas más destacadas se encuentran los sistemas Multi V VRF (Variable Refrigerant Flow), que permiten un control preciso de temperatura por zonas y reducen el consumo energético gracias a sus compresores inverter y a la gestión inteligente de carga térmica. Estos sistemas son ampliamente utilizados en edificios corporativos, hoteles, centros comerciales y hospitales.

Asimismo, LG dispone de chillers de alta eficiencia, unidades de manejo de aire (AHU), fan coils, chillers modulares y soluciones híbridas que integran bombas de calor para climatización y producción de agua caliente sanitaria. La compañía apuesta por refrigerantes ecológicos y tecnologías de recuperación de calor, alineándose con los objetivos globales de sostenibilidad y descarbonización.

La división de Aire Acondicionado de LG Perú también impulsa la digitalización de la gestión térmica a través de plataformas de monitoreo remoto, como el sistema “LG BECON CLOUD”, que permite supervisar, controlar y diagnosticar los equipos en tiempo real, optimizando el mantenimiento preventivo y reduciendo costos operativos.

Además, la empresa brinda soporte integral en todas las etapas del proyecto: asesoría técnica, diseño personalizado, capacitación a instaladores, servicio postventa y mantenimiento especializado. De esta forma, garantiza el correcto desempeño de los sistemas HVAC y la satisfacción del cliente final.

LG se encuentra comprometido con el desarrollo sostenible y la innovación continua, impulsando soluciones que combinan eficiencia energética, confort y respeto por el medioambiente. Su presencia en el mercado peruano ha contribuido al crecimiento de edificaciones inteligentes y ecoeficientes, aportando tecnología de vanguardia adaptada a las condiciones climáticas locales.

Con su lema “Life's Good”, LG reafirma su compromiso con ofrecer tecnologías que mejoren la calidad de vida de las personas y contribuyan a construir un futuro más limpio y eficiente. □



La empresa brinda asesoría técnica, diseño personalizado, capacitación a instaladores, servicio postventa y mantenimiento especializado.

Líderes en maquinaria amarilla

Shantui Perú resaltó en el Perú Cargo Week 2025

Nuestra participación fue todo un acontecimiento que reafirmó por qué somos líderes en maquinaria amarilla, equipos de construcción y soluciones sostenibles.

Durante los cuatro días de feria, el Centro de Exposiciones del Jockey Plaza se convirtió en el escenario perfecto para demostrar a todos porque nuestra maquinaria Shantui es la mejor elección para sus proyectos de gran escala.

Cientos de visitantes, empresarios y operadores especializados se acercaron a nuestro stand para vivir la experiencia Shantui: conocer de cerca nuestras maquinarias, descubrir sus ventajas y sentir el respaldo de una marca que se ha ganado la confianza del sector por la calidad de sus unidades.

Potencia e innovación que mueven el futuro

Fue una semana llena de energía, aprendizaje y grandes emociones. Nuestro stand se transformó en un punto de encuentro donde los visitantes pudieron probar, cotizar y conversar directamente con nuestros especialistas, quienes ofrecieron asesorías personalizadas, demostraciones en vivo y orientación sobre su mantenimiento, financiamiento y servicio postventa.



Maquinarias que destacaron

- **Minicargador Shantui SSL85B:** Diseñado para ofrecer versatilidad, potencia y maniobrabilidad en espacios reducidos o para tareas que requieren agilidad y eficiencia. Es ideal para obras de construcción, mantenimiento urbano, movimientos de materiales y zonas de acceso limitado.

- **Montacarga Eléctrico Shantui SFG35:** Potencia silenciosa y ecológica:

Ideal para operaciones logísticas y de almacén, combina rendimiento, bajo ruido y cero emisiones, optimizando la productividad y reduciendo los costos operativos diarios.

Ambos modelos despertaron la admiración de los visitantes, quienes no dudaron en tomarse fotos, grabar videos y compartir su entusiasmo en las redes sociales.

Participación con grandes resultados

La participación de Shantui Perú fue un éxito rotundo, destacando por la gran afluencia de público y el interés de empresarios del sector que valoraron la confiabilidad, potencia y tecnología de nuestras unidades.

Muchos de ellos manifestaron su interés y compartieron sus datos para coordinar futuras reuniones, con miras a una próxima adquisición que este a la altura de sus proyectos de construcción, transporte y logísticos.

Eficiencia y sostenibilidad

En Shantui Perú, seguimos trabajando con pasión para ofrecer maquinaria de alto rendimiento, responsable con el medio ambiente y diseñada para los retos más exigentes de la geografía de nuestro país.

Agradecemos sinceramente a todos los que nos visitaron, confiaron en nosotros y compartieron su experiencia durante la feria.

Descubre más sobre nuestras unidades en: <https://shantuiperu.pe>

Solicita tu cotización aquí: **981224182**



La sostenibilidad como motor de rentabilidad y productividad en la construcción

Germán Elera,
Ingeniero Especialista en
Transformación Digital,
Infraestructura & Construcción.



Hace unas semanas, McKinsey publicó el informe "Building value by decarbonizing the built environment", donde se señala que este entorno -que abarca los edificios y la infraestructura- es responsable del 26% de los gases de efecto invernadero y el 37% de las emisiones derivadas de la combustión. Estas emisiones no solo provienen del proceso constructivo, sino también de los materiales empleados, y del uso y mantenimiento de las edificaciones.

Sin embargo, estas cifras podrían reducirse si los actores del sector construcción adoptaran las soluciones disponibles para disminuir el impacto ambiental del entorno construido, por ejemplo, a través del uso de materiales sostenibles.

Retos del uso de soluciones innovadoras

En el informe que elaboramos hace un par de años para Leonard, del Grupo Vinci, en Digital Bricks descubrimos que no solo en el Perú, sino también en diversos países de Latinoamérica, existían iniciativas tech enfocadas en el desarrollo de materiales sostenibles.

Entre ellas destacaban materiales de construcción fabricados con insumos reciclados (el caso de Grupo Mamut – Bolivia o el de Was Co. en México) y soluciones que promovían la reducción del uso de materiales desechables en obra (el caso de Glasst - Colombia).

Y como estas, hay muchas más en distintas partes del mundo. Sin embargo, ¿Por qué, si existen, no se emplean de forma masiva? Al revisar el informe de McKinsey -y compararlo con nuestros propios hallazgos- coincidimos en que, por el momento, el sector aún no está preparado para la industrialización de estas soluciones.

Esto resulta coherente y lamentable, si consideramos que contamos con un ecosistema que, pese a disponer de herramientas disruptivas -como los gemelos digitales o el software colaborativo-, sigue dependiendo de planos impresos, documentación en papel, notas adhesivas y grupos de WhatsApp para comunicarse.

A estos puntos de dolor hay que sumar retos como:

- **La fragmentación de la cadena de valor**, que dificulta la coordinación y el flujo eficiente de información entre los distintos actores.

- La **falta de confianza y conocimiento** sobre las nuevas soluciones tecnológicas disponibles en el sector.
- La **escasez de mano de obra calificada**, capaz de aplicar o adaptarse al uso de tecnologías e innovaciones sostenibles.
- La **limitada participación del Estado**, tanto en el impulso de políticas como en el apoyo a proyectos sostenibles.
- El **tradicionalismo y la resistencia al cambio**, aún arraigados en gran parte del sector construcción.

INTEGRAR PRÁCTICAS SOSTENIBLES FORTALECE LA REPUTACIÓN DE LAS EMPRESAS, ABRE PUERTAS A NUEVOS MERCADOS Y MEJORA SU ATRACTIVO ANTE INVERSIONISTAS Y ALIADOS ESTRATÉGICOS.

¿Cuáles son los beneficios de usar soluciones sostenibles?

Las organizaciones y profesionales que deseen mantenerse vigentes en el rubro deben comprender que apostar por proyectos sostenibles -desde el uso de nuevos materiales hasta la mejora de los procesos constructivos- no solo beneficia al medioambiente, sino también a la rentabilidad y la productividad.

Comprender el impacto positivo de estas implementaciones puede ayudar a reducir la resistencia a su adopción. Algunos de los beneficios de incorporar soluciones innovadoras son:

- **Reducción de costos operativos.** El uso de materiales sostenibles y tecnologías digitales -como los gemelos digitales, impresión 3D, el modelado BIM o las plataformas de análisis con IA- permite optimizar recursos, disminuir el desperdicio y realizar un seguimiento integral del proyecto durante todo su ciclo de vida. Esto se traduce en menores costos y una gestión más eficiente.
- **Mejora de la competitividad corporativa.** Integrar prácticas sostenibles fortalece la reputación de las empresas, abre puertas a nuevos mercados y mejora su atractivo ante inversionistas y aliados estratégicos. En un contexto orientado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la sostenibilidad deja de ser un valor agregado para convertirse en un factor de diferenciación clave.
- **Cumplimiento normativo y acceso a incentivos verdes.** La adopción de soluciones sostenibles permite anticiparse a las nuevas regulaciones ambientales y de seguridad que ya están transformando al sector. Al mismo tiempo, facilita la obtención de certificaciones ecológicas y el acceso a financiamientos o beneficios tributarios destinados a proyectos con menor impacto ambiental.
- **Innovación y eficiencia continua.** La sostenibilidad impulsa la modernización del sector mediante la digitalización y la construcción modular. Estas tecnologías ayudan a prever el impacto ambiental antes de la ejecución, reducir tiempos de obra y mejorar la calidad final. Además, fomentan una cultura de mejora constante basada en datos y decisiones más inteligentes.



Materiales sostenibles y tecnologías digitales -como los gemelos digitales- permiten optimizar recursos, disminuir el desperdicio y realizar un seguimiento integral del proyecto.

La transición hacia una construcción más sostenible no depende solo de la existencia de tecnología o materiales adecuados, sino de una transformación cultural profunda. El desafío no está en crear soluciones -porque ya las tenemos-, sino en atrevernos a implementarlas, romper inercias y construir colaborativamente un nuevo estándar. ▢

www.digitalbricks.com.pe



PRODUCTIVIDAD ES TAMBIÉN SOSTENIBILIDAD

Desarrolla proyectos **más eficientes**,
sostenibles y preparados para los
desafíos del futuro.

Contacto comercial
katherine@digitalbricks.com.pe

 **998 102 805 | 914 408 888**

RUC: 20601702038
Razón Social: G & K INTERNATIONAL GROUP S.A.C.

Aporta soluciones especializadas

ULMA Construction presente en la construcción de Plaza Center Tarapoto II



En el corazón de la selva peruana, el departamento de San Martín avanza con el ambicioso proyecto del Plaza Center Tarapoto II, el segundo centro comercial de esta categoría en la ciudad de Tarapoto. Este espacio, construido por la reconocida empresa De Vicente Constructora SAC, contará con más de 14,500 metros cuadrados de área techada, marcando un hito en el desarrollo urbano de la región y ofreciendo a los ciudadanos una nueva experiencia comercial y recreativa.



ULMA Construction Perú desempeña un papel clave en la construcción de este proyecto, aportando soluciones de encofrado, apuntalamiento y acceso que destacan por su calidad, versatilidad y seguridad. Gracias a sus sistemas especializados, el proyecto avanza con precisión y eficiencia, afrontando los retos técnicos de la obra.

[Soluciones para estructuras robustas y seguras]

Para la construcción de las columnas y placas, que presentan alturas variables desde 4.5 hasta 8 metros, se utilizó el sistema de encofrado LGW, diseñado para manejar geometrías completas y con la flexibilidad de ser montado manualmente o con grúa. Este sistema garantiza acabados óptimos y reduce tiempos de trabajo, aspectos fundamentales en una obra de esta envergadura.

Las vigas y losas con alturas simples, dobles y triples se soportaron mediante el uso de cimbras BRIO, riostras MK y vigas de madera. En los laterales y fondos de las vigas, el sistema man-portable Comain ofreció una solución ágil y práctica, complementada por los puntales de aluminio Aluprop, reconocidos por su ligereza y resistencia.



Para garantizar el acceso seguro del personal en las distintas fases de construcción, los andamios multidireccionales BRIO, con escaleras tipo zanca, se convirtieron en una herramienta indispensable, aportando seguridad y estabilidad en el trabajo en alturas.

[Un acompañamiento técnico que marca la diferencia]

El compromiso de ULMA Construction Perú no solo se limita al suministro de más de 480 toneladas de soluciones especializadas, sino que también incluye un acompañamiento técnico continuo. Supervisores especializados realizaron visitas periódicas para garantizar el montaje adecuado de los sistemas, complementando estas inspecciones con capacitaciones en campo dirigidas al equipo de obra.

El Plaza Center Tarapoto II no solo será un símbolo de modernidad para la región, sino también un testimonio del compromiso de ULMA Construction Perú con el desarrollo de infraestructuras seguras, eficientes y sostenibles. Este proyecto destaca la importancia de trabajar con tecnologías avanzadas y equipos certificados para superar cualquier desafío constructivo, incluso en entornos tan diversos como la selva peruana.

**EL PLAZA CENTER
TARAPOTO II NO SOLO
SERÁ UN SÍMBOLO DE
MODERNIDAD PARA LA
REGIÓN, SINO TAMBIÉN
UN TESTIMONIO DEL
COMPROMISO DE ULMA
CONSTRUCTION PERÚ
CON EL DESARROLLO
DE INFRAESTRUCTURAS
SEGURAS, EFICIENTES Y
SOSTENIBLES.**



www.ulmaconstruction.com.pe



Según ranking Merco Empresas

Ferreyros: Cuarta empresa más reputada del Perú

Ferreyros, líder en maquinaria pesada, subió al cuarto puesto de las compañías con mejor reputación en el Perú, en el ranking Merco Empresas 2025, con un récord de 43,000 encuestados. Ferreyros reafirmó además por 14 años consecutivos, desde el lanzamiento de Merco, su presencia en el Top 10 de esta prestigiosa lista y su liderazgo en el sector industrial.

“La reputación de una empresa se construye cada día con sus acciones. En Ferreyros asumimos con plena responsabilidad ese compromiso permanente, haciendo empresa en el Perú con valores sólidos y buenas prácticas”, señaló Gonzalo Díaz Pró, gerente general de Ferreyros.

La edición 14 de Merco Empresas recoge una vasta perspectiva de múltiples grupos de interés: directivos de empresas, ciudadanos, trabajadores y demandantes de empleo, expertos en recursos humanos, analistas y periodistas financieros, catedráticos, estudiantes universitarios y egresados de escuelas de negocio, miembros del Gobierno, responsables de ONG, de sindicatos y de asociaciones de consumidores, y gestores en redes sociales.



Este monitor integra, además, un análisis de presencia digital y una evaluación de méritos reputacionales, en torno a 200 indicadores objetivo que recogen la realidad de las empresas.

Compromiso con el talento y la sostenibilidad

Este año, Merco Talento también distinguió a Ferreyros entre las diez mejores empresas del Perú para atraer y retener talento. A su vez, el ranking Merco Responsabilidad ESG ubicó a Ferreyrcorp como la séptima empresa más responsable del Perú en materia de sostenibilidad, por sus buenas prácticas en los ámbitos social, gobierno corporativo y medioambiental.

Con 103 años en el Perú, Ferreyros es la empresa líder en maquinaria pesada y servicios especializados. Es representante de Caterpillar desde 1942 y cuenta con un equipo humano de 5,000 colaboradores en todo el país.

www.ferreyros.com.pe



Organizó Primera Convención Nacional

Ferreyros impulsa el desarrollo de las empresas comunales

Para reafirmar su oferta de valor a las comunidades y contribuir a su desarrollo, Ferreyros, líder en maquinaria pesada, organizó con éxito la Primera Convención de Empresas Comunales y Comunidades, un espacio de encuentro que reunió a representantes de ocho regiones del país: Junín, Pasco, Ica, Huancavelica, Ayacucho, Áncash, Apurímac y Cusco.

Durante la jornada, las empresas comunales compartieron sus experiencias, aprendizajes y desafíos que enfrentan en sectores productivos como la minería, la construcción y la agricultura. Se contó para ello con paneles y conferencias a cargo de especialistas de la empresa, que compartieron tendencias e innovaciones en áreas como servicios, sistema financiero y contable, logística, agricultura, capacitación técnica y oportunidades de negocio para las comunidades en los sectores antes mencionados.

“Esta primera convención ratifica nuestro compromiso de poner todas nuestras capacidades al servicio de las empresas comu-

nales y comunidades de nuestro país. Creemos firmemente en su importancia y en el rol que cumplen creando desarrollo, por lo que seguiremos trabajando juntos para impulsar su crecimiento”, señaló Álvaro Vizcardo, Gerente de la División Central en Ferreyros.

Por su parte, Maj Lis Parra, gerente de la Región Centro en Ferreyros, sostuvo que este encuentro consolida aún más la relación entre Ferreyros, las empresas comunales y comunidades. “Tenemos la convicción de estar siempre cerca a nuestros clientes brindándoles talleres y capacitaciones, desarrollando alianzas estratégicas y aportando en beneficio de sus proyectos al servicio de importantes sectores productivos”, aseveró.

Capacitación y oportunidades para el desarrollo

En el ámbito laboral, la empresa también puso en valor el programa mundial ThinkBIG de Caterpillar, para la formación de técnicos de mantenimiento de maquinaria pesada, con prácticas en Ferreyros y clases en Tecsup; y la beca DreamBIG, dirigida a mujeres, que financia el 50% de esta carrera. Asimismo, presentó su programa de prácticas de verano y bolsa de trabajo.

En este marco, también se conocieron detalles del portafolio integral de Ferreyros en venta y alquiler de maquinaria, servicios de posventa, repuestos, así como soluciones digitales para comercio electrónico y mantenimiento. Se presentaron así las opciones crediticias de Cat Financial, brazo financiero de Caterpillar, junto con una exhibición de equipos emblemáticos como el cargador Cat 996, la motoniveladora Cat 140 y los tractores Cat D6 y D8, todos de edición Cat Centennial, modelos que sobresalen por su alto rendimiento y productividad.

Con 103 años de historia, Ferreyros es la empresa líder en maquinaria pesada en el Perú, con presencia a lo largo del territorio nacional, a través de un equipo humano de más de 5,000 colaboradores, y representante de Caterpillar desde 1942.



www.ferreyros.com.pe



Adoquines en vialidad

Innovación y sostenibilidad en la infraestructura urbana

El uso de adoquines en la construcción de pavimentos se ha consolidado como una alternativa eficiente, durable y versátil. Su aplicación abarca todos los campos de la infraestructura vial: desde carreteras, aeropuertos y puertos hasta zonas industriales, espacios urbanos, áreas peatonales, parques, calles y avenidas de bajo a mediano tránsito vehicular.

Los adoquines de concreto, una de las soluciones constructivas que ofrece Cementos Pacasmayo, destacan por su rápida instalación, facilidad de mantenimiento y capacidad para integrarse estéticamente a distintos entornos. Todo ello bajo los parámetros establecidos por la Norma Técnica Peruana NTP 399.611: Unidades de Albañilería. Adoquines de concreto para pavimentos.

Crecimiento impulsado por ventajas técnicas

En el Perú, la producción de adoquines ha registrado un notable crecimiento, impulsado por la demanda de soluciones innovado-

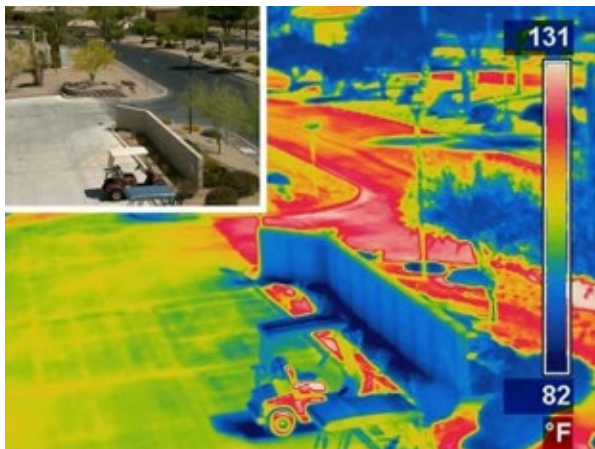
ras y responsables con el ambiente para la infraestructura urbana. Asimismo, este incremento ha respondido a la tendencia global que posiciona el uso de adoquines como una solución predilecta para pavimentos urbanos debido a sus ventajas técnicas.

La construcción de pavimentos con adoquines de concreto ofrece beneficios clave: instalación rápida y sencilla, mantenimiento accesible y eficiencia en los procesos constructivos. Estas cualidades permiten optimizar tiempos y reducir costos de ejecución, incrementando la competitividad de los proyectos viales.

Compromiso con la sostenibilidad y el cambio climático

En el contexto actual, marcado por la urbanización acelerada y los desafíos del cambio climático, la elección de materiales de pavimentación adquiere una importancia estratégica.

Los adoquines de concreto destacan por su alta reflectancia solar, que les permite reflejar una mayor proporción de la radiación solar incidente y disminuir la acumulación de calor en las ciudades.





Esta característica contribuye a mitigar el efecto de isla de calor urbano, favorece el ahorro energético y prolonga la vida útil de los materiales expuestos a temperaturas extremas. Además, su uso puede aportar al cumplimiento de criterios de sostenibilidad en certificaciones como LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).

Los beneficios del adoquín de concreto, como su menor impacto ambiental y su optimización de costos, lo posicionan como una alternativa coherente con las demandas actuales de diseño urbano sostenible.

La alternativa inteligente para la vialidad moderna

La adopción del adoquín de concreto se consolida como una alternativa eficiente, resistente y adaptable a todo tipo de proyectos de infraestructura vial. Su sistema de construcción, funcional y económico, responde a tendencias globales y se aplica bajo parámetros normativos en proyectos con distintos niveles de demanda estructural, garantizando un desempeño confiable.

Además de su eficiencia técnica, los adoquines aportan una solución estética y responsable, alineada con prácticas constructivas sostenibles y con la búsqueda de una infraestructura vial más du-

radera y coherente con las exigencias del entorno urbano actual. En un escenario donde las ciudades evolucionan constantemente, esta solución permite proyectar espacios mejor integrados, más seguros y preparados para acompañar el crecimiento urbano con calidad y confianza.

**LA CONSTRUCCIÓN
DE PAVIMENTOS CON
ADOQUINES DE CONCRETO
OFRECE BENEFICIOS CLAVE:
INSTALACIÓN RÁPIDA Y
SENCILLA, MANTENIMIENTO
ACCESIBLE Y EFICIENCIA
EN LOS PROCESOS
CONSTRUCTIVOS.**



www.pacasmayoprofesional.com



Balance 2025 y perspectivas

Tream Perú: Un año de logros y desafíos

Tream Perú cierra el 2025 reafirmando su posición como un referente en el mercado nacional del acero, destacando por su compromiso con la calidad, el servicio al cliente y la atención constante a las necesidades del sector.

Durante este año, la compañía mantuvo un desempeño sólido en un contexto desafiante, impulsado por la visión de liderazgo de sus directores y la vocación de servicio de su equipo comercial. Estas cualidades han permitido que Tream Perú continúe fortaleciendo sus relaciones con clientes, distribuidores y socios estratégicos, consolidando su reputación como proveedor confiable.

El portafolio de la empresa se mantuvo diversificado, incluyendo alambres recocidos, clavos, bobinas laminadas y planchas estructurales, productos que respaldan la participación de Tream Perú en los sectores metalmeccánico y de construcción. Este enfoque asegura soluciones que combinan consistencia, confiabilidad y atención cercana, adaptándose a los requerimientos de cada proyecto.

“Nuestro enfoque está en acompañar a nuestros clientes en cada etapa de sus proyectos, ofreciendo un servicio cercano y confiable que genere valor en el largo plazo”, destacó Hernan Espinoza, Gerente General. Esta vocación de servicio ha sido un factor clave para mantener la confianza del mercado y responder de manera ágil a las necesidades de los distintos sectores.

A lo largo del año, la compañía también navegó desafíos externos como la reciente medida antidumping impuesta por Indecopi al alambroón importado, insumo esencial para diversas industrias. Esta disposición ha generado una distorsión en la competencia y un impacto directo en las empresas transformadoras nacionales, que dependen del abastecimiento estable y precios equilibrados.

“En Tream Perú reafirmamos nuestro compromiso con la defensa de la libre competencia, la apertura responsable de los mercados y, sobre todo, con la protección del ecosistema industrial que

sostiene miles de empleos en el país. Consideramos que las políticas regulatorias son necesarias, siempre que promuevan la equidad y el crecimiento sostenido, evitando concentraciones que limiten la oferta y afecten al consumidor final”, declaró Zadih Pérez, Gerente Comercial.

Perspectivas para 2026

Mirando hacia 2026, la compañía proyecta fortalecer sus operaciones, ampliar su portafolio y consolidar su participación en el mercado nacional. El objetivo es continuar ofreciendo acero peruano de calidad, con soluciones que respalden la eficiencia y competitividad de sus clientes, contribuyendo así al desarrollo sostenido de la industria y del país.

Con estos planes, Tream Perú reafirma su compromiso con un crecimiento responsable y competitivo, consolidándose como un referente en el mercado del acero y un aliado confiable para sus clientes en todo el país.



Zadih Pérez, Gerente Comercial de Tream Perú.

www.TreamPeru.com



Sistema MOBA-matic II

Innovación en pavimentación

MOBA Mobile Automation: Al servicio de la infraestructura moderna

La calidad y eficiencia en los proyectos de pavimentación son aspectos clave para el desarrollo sostenible de la infraestructura vial. En este contexto, las soluciones tecnológicas de MOBA Mobile Automation se han consolidado como herramientas fundamentales para optimizar los procesos, mejorar la precisión y reducir costos operativos en el sector construcción.

Con más de 45 años de experiencia a nivel global, MOBA ofrece sistemas de automatización inteligentes diseñados especialmente para el control y monitoreo en tiempo real de maquinaria pesada utilizada en obras de pavimentación, como terminadoras de asfalto, compactadores y fresadoras.

Una de las soluciones más destacadas de MOBA es el sistema MOBA-matic II, un referente en el control automático de nivelación en pavimentadoras. Este sistema permite lograr superficies más uniformes, minimizando la necesidad de correcciones posteriores, lo cual reduce el consumo de material y el tiempo de ejecución. Cuenta con una interfaz intuitiva y la capacidad de adaptarse a diferentes tipos de sensores lo convierten en una herramienta versátil para cualquier tipo de proyecto.

Así también, tenemos el sistema PAVE-IR el cual permite el monitoreo térmico durante la pavimentación asfáltica con la finalidad de asegurar una mayor durabilidad del pavimento. Esta tecnología fue desarrollada por MOBA Mobile Automation en conjunto con el departamento de transporte de Texas y el instituto de transporte de Texas de los Estados Unidos de Norte América.

Otro aporte relevante es el sistema de compactación asistida es el MCA-3000, que permite monitorear en tiempo real la temperatura del asfalto, el número de pasadas del rodillo y el grado de compactación alcanzada. Esto asegura un trabajo más eficiente y trazable, disminuyendo los riesgos de fallas prematuras en la capa asfáltica.

Los beneficios de implementar estas tecnologías son múltiples: mayor durabilidad de las vías, cumplimiento de estándares internacionales de calidad, ahorro de materiales y combustible, y, sobre todo, un control total del proceso constructivo. Asimismo, los sistemas MOBA permiten la recolección y análisis de datos que pueden ser usados para la mejora continua en futuros proyectos.

En el Perú, MOBA viene posicionándose como un aliado estratégico para empresas que apuestan por la modernización de sus equipos y procesos. ACME & CIA es el representante exclusivo de MOBA Mobile Automation en el Perú, brindando un servicio integral que incluye venta, instalación y soporte técnico especializado. Su presencia local y programas constantes de capacitación garantizan el rendimiento óptimo de la tecnología, mejorando la productividad y competitividad de las empresas constructoras.

A medida que la demanda por infraestructura de calidad crece en el país, la incorporación de sistemas inteligentes en pavimentación no es solo una ventaja competitiva, sino una necesidad. MOBA Mobile Automation continúa innovando para brindar soluciones que eleven el estándar de la construcción vial, contribuyendo así al desarrollo de ciudades más conectadas, seguras y sostenibles.



Sistema PAVE-IR

www.acmecia.com



La empresa cumplió dos décadas de operaciones

Ulma Construction: A la vanguardia en la construcción y mantenimiento de las principales industrias y minas del país

ULMA Construction es la empresa líder y referente en el sector construcción y mantenimiento industrial. Con más de 66 años de operaciones a nivel global y con operaciones en el Perú desde el año 2001, las soluciones brindadas por ULMA han hecho posible la construcción de los proyectos más emblemáticos alrededor del mundo.

Para ULMA, uno de los puntos más importantes es estar presente en el proceso, acompañando a sus clientes desde el inicio hasta el final de sus proyectos y ofreciéndoles, como valor añadido, mejorar la experiencia gracias a sus productos y servicios de calidad.

En el Perú, la empresa cuenta con 24 años de presencia en la industria del hormigonado in situ, a la que provee servicios y soluciones integrales de sistemas de encofrado y andamios para la construcción, minería, edificación, entre otros.

La principal actividad de la empresa en el Perú se desarrolla en el rubro de alquiler y venta de soluciones, en el que ULMA Construction ha realizado más de 10 mil proyectos alrededor del país y está presente en los proyectos más importantes.

Para esta tarea, a la fecha la empresa cuenta con cuatro almacenes distribuidos en el norte, centro y sur del país, los cuales superan más de 30,000 m²; además de inversiones mayores a los US\$ 200 millones en encofrados, andamios e infraestructura.

Los productos de ULMA son altamente eficientes para mercados diversos. Sus soluciones se usan en la construcción y mantenimiento industrial de minas, centrales térmicas y eléctricas, plantas siderúrgicas, cementeras, papeleras, sector agroalimentario, sector naval, puentes y plantas petrolíferas, entre otros. En los últimos años ULMA ha participado en proyectos

emblemáticos como la Ampliación del Aeropuerto Jorge Chávez, la Línea 2 del Metro de Lima, la Refinería de Talara y diversas obras mineras en el sur del país; manteniendo una posición de liderazgo en el sector de andamiaje técnico, gracias a su respaldo internacional y soporte local.

ULMA Construction se esfuerza cada día para obtener un buen desempeño laboral, ofreciendo los servicios y la atención que necesitan sus clientes. Esto se demuestra con la renovación anual de su norma ISO 9001, ISO 45001 e ISO 14001, lo cual evidencia su constante compromiso por mejorar y ofrecer servicios de confianza.

Desde el año 2019, ULMA Construction se desempeña como Centro Certificador de Competencias Laborales para el montaje de Andamios y Encofrados avalado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Además, también brinda capacitaciones en el correcto montaje de andamios y encofrados en niveles que están diseñados para adaptarse a las necesidades de los usuarios.



www.ulmaconstruction.com.pe



Con el sólido respaldo de ZAPLER

Palfinger: La tecnología que está redefiniendo el izaje en el Perú

En un sector tan dinámico y desafiante como la construcción y la minería, la eficiencia operativa y la seguridad se han convertido en pilares imprescindibles para el éxito de cualquier proyecto. En ese contexto, las grúas articuladas Palfinger, representadas por ZAPLER en el Perú, se posicionan como la solución más avanzada del mercado, combinando tecnología, seguridad y un soporte postventa de nivel internacional.

La exigencia creciente de las obras modernas demanda equipos capaces de adaptarse a distintos terrenos, alturas y cargas, sin comprometer la seguridad ni los tiempos de operación. Precisamente ese es el terreno donde Palfinger destaca a nivel global. Sus grúas articuladas, con capacidades que van desde 1 hasta 200 toneladas métricas, integran sistemas electrónicos inteligentes -como el reconocido Paltronic 180- que monitorean en tiempo real cada parámetro del equipo, evitando sobrecargas, garantizando estabilidad y permitiendo maniobras más precisas incluso en espacios reducidos.

Esta combinación de robustez y tecnología ha convertido a Palfinger en un referente mundial, especialmente en actividades donde la continuidad operativa es crítica, como la minería, la construcción de infraestructura, la energía y los servicios eléctricos. Su diseño en acero de alta resistencia no solo proporciona mayor capacidad de carga con menor peso estructural, sino que reduce el desgaste del vehículo transportador y optimiza el consumo. Para las empresas peruanas, esto se traduce en operaciones más seguras, productivas y rentables.

Además, Palfinger ha sabido adelantarse a las tendencias globales incorporando innovaciones que mejoran la automatización y minimizan errores humanos. Funciones como P-Fold, que permite plegar y desplegar la grúa con un solo botón, o sistemas avanzados de estabilización automática reducen los tiempos de preparación y aumentan la disponibilidad del equipo hasta en un 80%. A ello se suma el uso de telemetría, control remoto de alta precisión y software de diagnóstico en tiempo

real, herramientas que elevan significativamente los estándares de operación en el país.

Sin embargo, la tecnología por sí sola no garantiza resultados. Es el respaldo especializado lo que marca la diferencia. ZAPLER, representante oficial de Palfinger desde el 2010, ofrece soporte integral en todo el Perú, con talleres, repuestos originales y técnicos certificados preparados para acompañar a los clientes en cada etapa del ciclo de vida del equipo. Este enfoque le ha permitido a ZAPLER liderar el mercado de importaciones de grúas articuladas, alcanzando un 28% de participación en el 2025.

En un mercado que exige seguridad, precisión y continuidad operativa, Palfinger y ZAPLER conforman la alianza más sólida para quienes buscan equipos de izaje confiables, innovadores y con un respaldo postventa incomparable.



www.zapler.com

Construcción más limpia, segura y eficiente

Soluciones industrializadas de Aceros Arequipa impulsan la productividad en obra

La nueva biblioteca de la Universidad de Lima será un referente de modernidad y de precisión constructiva, y Aceros Arequipa ha sido un aliado estratégico clave en su desarrollo.

Durante seis meses de ejecución, se completó un suministro especializado de sus servicios de acero que incluyó 500 toneladas de acero dimensionado **Acedim®** y 300 toneladas de estructuras prearmadas, entre ellas pedestales, columnas circulares y cuadradas, fabricadas bajo los más altos estándares de calidad.

Estas soluciones industrializadas de acero permitieron optimizar tiempos de montaje, mejorar la productividad en obra y garantizar un proceso de construcción más limpio y seguro.



Vista de aplicativo PreamAR para control de calidad de las estructuras prearmadas de acero.

A través de su portafolio **Acedim Soluciones Integrales** Aceros Arequipa reafirma su compromiso con la innovación y el acompañamiento técnico en proyectos que transforman la infraestructura educativa del país.



El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) presentó a los sectores del Ejecutivo los avances del Plan Nacional de Infraestructura (PNI) 2025-2030, un instrumento clave para orientar la inversión pública y articular proyectos estratégicos que impulsen el cierre de brechas en todo el país.

La sesión contó con la participación de representantes de los ministerios de Transportes y Comunicaciones, Salud, Educación, Ambiente, Vivienda, entre otros, para socializar la propuesta preliminar, recoger aportes y fortalecer el proceso de coordinación multisectorial.

Hasta la fecha, el PNI ha priorizado 72 proyectos estratégicos por un valor estimado de S/ 143,722 millones. Estas iniciativas continuarán un proceso de evaluación técnica, socialización y articulación con sectores, gobiernos regionales y locales, instituciones especializadas y gremios empresariales, antes de su incorporación definitiva en la versión final que será presentada en diciembre.

Para cerrar brechas en infraestructura

MEF prioriza más S/ 143 mil millones en proyectos del PNI 2025-2030

"El PNI emplea un enfoque territorial que organiza la infraestructura del país en cuatro macrozonas -Norte, Centro, Lima-Callao y Sur- y construye un portafolio priorizado de alto impacto a partir de los insumos remitidos por los sectores, para luego articularlo con los gobiernos subnacionales", explicó el Viceministro de Economía, Gerardo López.

Este enfoque permite identificar inversiones complementarias alrededor de los proyectos principales para asegurar su funcionalidad. Además, facilita integrar la infraestructura a las cadenas logísticas regionales, potenciar la competitividad productiva e incorporar estrategias de resiliencia frente al cambio climático.

El PNI es un instrumento de planificación alineado a la Visión del Perú al 2050 y busca orientar la inversión hacia territorios con mayor potencial productivo, demanda de servicios públicos y necesidades urgentes de conectividad. Asimismo, articula su ejecución con mecanismos como Asociaciones Público-Privadas, Proyectos en Activos y Obras por Impuestos, para acelerar la implementación y asegurar su sostenibilidad.

Haz negocios con
el sector Minero del
Perú y América

Más de **1380**
STANDS

EXPO MINA PERÚ 2026

09 al 11
de setiembre

Centro de
Exposiciones
Jockey



El evento minero más grande e
importante del Perú, con más
de **18 años de trayectoria**

Portafolio de
proyectos
mineros del Perú por
US\$ 64,071 millones

Portafolio de
proyectos mineros
en América por
US\$ 360,000 millones



En simultáneo / *Simultaneously:*



Aliados Estratégicos / *Strategic Allies:*



9
FOROS
INTERNACIONALES
International Forums

**Foro Perú y la
Minería del Futuro**

*Peru and Future
Mining Forum*

**Foro Clima de Inversión,
Mercado y Precios**

*Investment Climate, Markets
and Prices Forum*

**Foro Políticas Públicas
en Minería 2025 - 2026**

*Mining Public Policies
2025 - 2026 Forum*

**Foro Innovación,
Tecnología &
Digitalización en Minería**

*Innovation, Technology &
Digitization in Mining Forum*

**Foro Desarrollo Social
y Ambiental**

*Social and Environmental
Development Forum*

**Foro Gerenciamiento
de Proyectos**

*Projects Management
Forum*

**Foro Educación
e Innovación**

*Education and Innovation
Forum*

**Foro Empresarios
y Empresa**

*Entrepreneurs and
Company Forum*

**Foro Petróleo
en el Perú**

*Oil in Peru
Forum*

El principal encuentro empresarial minero del Perú | *The first mining business meeting in Peru*



*País minero invitado /
Invited Mining Country:*



Cámaras y Pabellones Internacionales /



**CÁMARA
DE COMERCIO
CANADA-PERÚ**



**Deutsch-Peruanische
Industrie- und Handelskammer
Cámara de Comercio e Industria
Alemania-Perú**

**Cámara de Comercio
Peruano-Chilena**



Organiza / Organized by:



Revista oficial / Official Magazine:



Revistas.PeruRadio.net.pe **www.expominaperu.com**

LA POTENCIA Y DISPONIBILIDAD QUE EXIGE TU OPERACIÓN



DAF CF480

IPESA

COTIZA AQUÍ:
 **966 254 742**

WWW.IPESA.COM.PE

Revistas.PeruRadio.net.pe

DAF